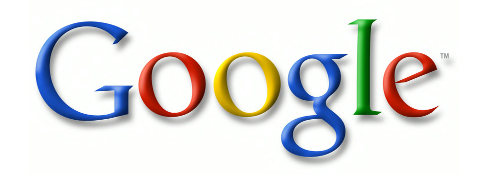
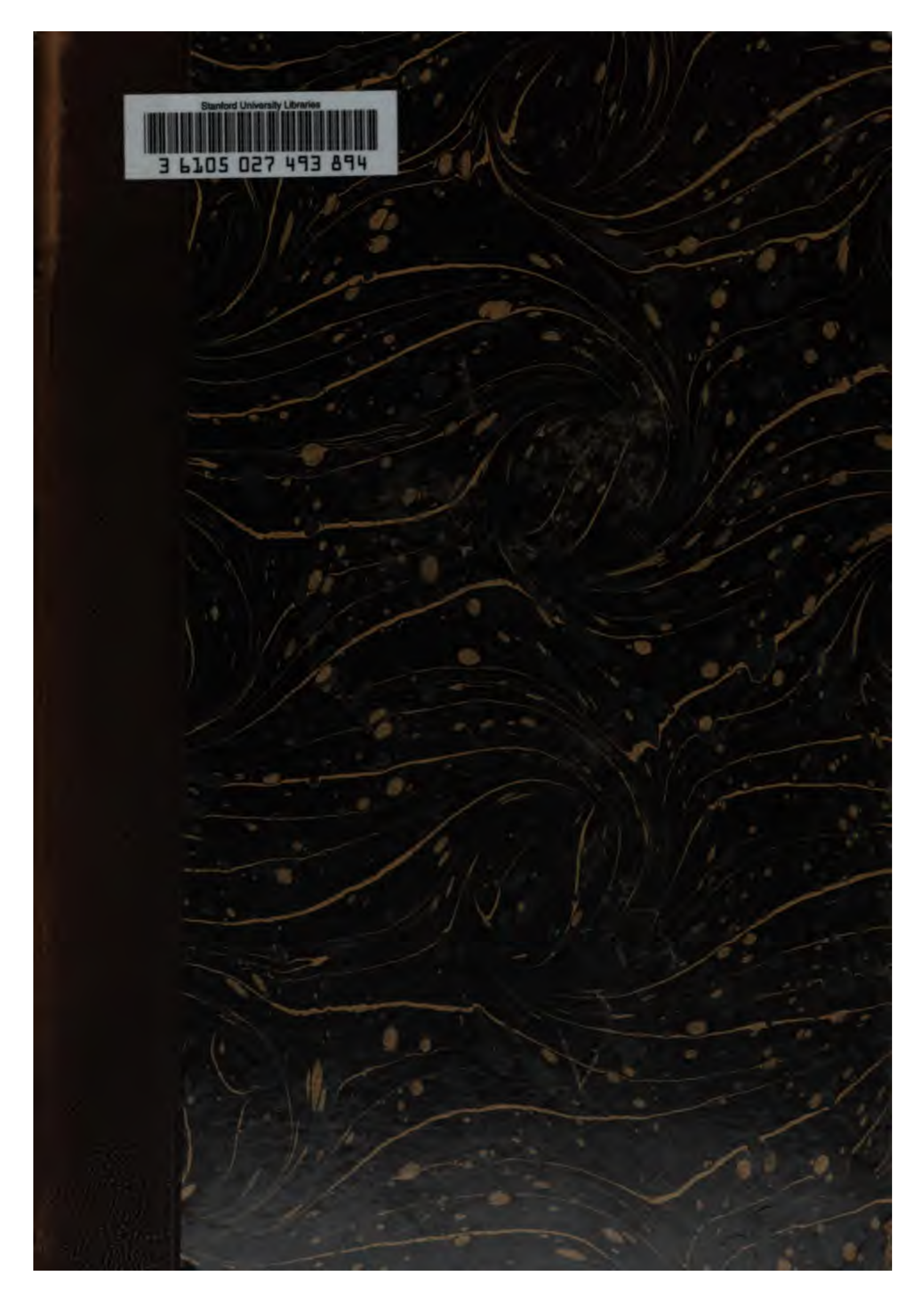



Stanford University Libraries
3 6105 027 493 894





5865



ZEITSCHRIFT FÜR HYPNOTISMUS

PSYCHOTHERAPIE

SOWIE ANDERE

PSYCHOPHYSIOLOGISCHE UND PSYCHOPATHOLOGISCHE FORSCHUNGEN.

BAND 10.

MIT BEITRÄGEN VON

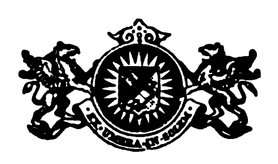
Dr. K. Brodmann (Berlin), Dr. Brügelmann (Berlin), Dr. Delius (Hannover), Prof. A. Forel (Chigny), Dr. Friedländer (Frankfurt am Main), A. Grohmann (Zürich), Dr. Grotjahn (Berlin), Dr. Hilger (Magdeburg), Dr. Isenberg (New-York), Dr. Lautenbach (Berlin), Dr. Möbius (Leipzig), Dr. L. von Mualt (Zürich), Prof. Pick (Prag), Dr. Plettenberg (Magdeburg), Dr. Redlich (Riga), Dr. Sänger (Magdeburg), Dr. von Schrenck-Notzing (München), Dr. van Straaten (Berlin), Prof. Toennies (Eutin), Dr. C. Vogt (Berlin), Dr. O. Vogt (Berlin), Dr. Wanke (Friedrichroda).

UNTER BESONDERER FÖRDERUNG VON

PROF. A. FOREL

HERAUSGEGEBEN VON

Dr. O. VOGT.



LEIPZIG, 1902.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH.

Inhalts-Verzeichniss.

Band 10.

Originalartikel.

Literaturübersichten.

Kleine Mittheilungen.

Referate und Besprechungen.

Bemerkungen zu der Behandlung der Nervenkranken durch Arbeit und zur allgemeinen Psychotherapie.

Von

Dr. Aug. Forel.

Von der Erfahrung ausgehend, dass die Landarbeit den Geisteskranken am besten hülfe, und dass der normale Naturmensch nicht einseitig wie der Culturmensch arbeitet, sondern als Existenzbedingung eine Combination gespannter Aufmerksamkeit und Ueberlegung mit Muskelthätigkeiten stets bethätigt hat, dass er somit auch einer solchen bedarf, habe ich schon vor vielen Jahren versucht, schwerere Fälle von sogenannten Nervenkrankheiten (Neurasthenie), d. h. von Psychopathien, mit derartigen Thätigkeiten zu behandeln. Ein schwerer Fall, den ich auf solche Weise schon 1891 durch Landarbeit curirt hatte, gab mir Muth. Ferner hatte sich Herr Ingenieur Grohmann selbst durch Gärtnerei von einem Nervenleiden wiederhergestellt, und interessirte sich sehr für die Sache. Ich ermuthigte ihn in seinem gegen 1893 unternommenen Versuch, Nervenleidende in seiner Gärtnerei zu beschäftigen. So begann seine Beschäftigungsanstalt für Nervenleidende, die sich von Jahr zu Jahr vergrösserte. Tischlerei u. A. m. kamen hinzu. Recht gute Resultate wurden bei schweren Fällen erzielt. Die erste Veröffentlichung darüber war 1894 (Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte 15. Sept.) von mir erfolgt. 1896 folgte Möbius mit ausführlichen Details, und trat energisch für die Sache ein. In Monier's Dissertation (Zürich 1899)[1]) und neuerdings wurde durch Grohmann selbst die Sache genauer auseinandergesetzt.

Grohmann betont, wie häufig eine Combination seiner Behandlung mit Suggestion durch Dr. Ringier in Zürich zu guten Resultaten führte.

---

[1]) Diese Zeitschrift, Bd. VII.

Mein Hauptgedanke bei der Sache war der, dass nicht die Muskelarbeit an und für sich, sondern vor Allem die centrifugale Concentration der Aufmerksamkeit auf die zielbewussten Muskelinnervationen einer zweckmässigen, den Geist befriedigenden Beschäftigung das Gehirn von pathologischen Thätigkeiten ablenkt, und heilend wirkt. Geisttödtende Muskelarbeit, wie hygieinisches Turnen, Arbeiten mit Hanteln oder Ergostat etc., befriedigt erstens nicht, und hindert vor allem die Aufmerksamkeit nicht daran, auf Abwege zu gerathen. Ferner können solche unnütze Thätigkeiten nicht dauernd als Lebensberuf betrieben werden.

Nun möchte ich heute einen Schritt weiter gehen, und an der Hand einiger Fälle ein theilweise neues, von mir bisher noch nicht berührtes Capitel der Psychotherapie skizziren, das ein Bindeglied zwischen Beschäftigungstherapie, Suggestionstherapie und reiner Psychotherapie bildet.

Nicht alle Neuropathen eignen sich für Gärtnerei, Tischlerei, oder Landwirtschaft, und mit gewöhnlichen Suggestionen des guten Schlafes, des Appetits, der normalen Functionen etc. ist die Pathologie des Hirnlebens noch lange nicht erschöpft. Man weiss ferner, dass Genie und Irrsinn verwandt sind. Wenn aber bekannt ist, dass manches Genie an Irrsinn zu Grunde ging, dürfte vielleicht den Aerzten weniger klar sein, dass unter dem Bilde gewisser Formen von Hysterie und anderen Psychopathien manche Genies oder wenigstens Talente schlummern und schmachten wie ein Vogel im Käfig, sowie dass die übliche Schablonentherapie der Nervenärzte die Schwingen des Vogels lähmt, statt sie zu befreien. Wenn irgendwo, so ist da eine richtige Diagnose und eine individualisirende Therapie am Platz. Nicht Jeder, der sich als Genie fühlt, ist ein Genie. Es muss hier die Erfahrung des Irrenarztes unter 100 verfehlten, an Grössenwahn und Geistesschwäche leidenden Gehirnen die wenigen herausfinden, welche „doch nicht an und für sich verfehlt sind“, sondern umgekehrt einen Schatz hoher Begabungen enthalten, welche nur durch gewisse Störungen in ihrer Entwicklung gehemmt und gelähmt werden. Hat man aber unter den vielen hilfesuchenden Nervenkranken (lies Hirnkranken oder Encephalopathen) einen solchen verborgenen, in Fesseln liegenden Schatz entdeckt, dann ist es eine hohe Pflicht, den Pfad der Schablone zu verlassen, und dem Adler die Schwingen zurück zu geben. Hypnose und Beschäftigung mit Handarbeiten können hiebei als Hülfsmittel vortrefflich Dienste leisten. Aber die Hauptsache bilden sie

hier nicht. Man muss durch Liebe und intimeres Eindringen in alle Seiten des Seelenlebens des Kranken sein volles Vertrauen gewinnen, alle Seiten seines Gefühles mitspielen, sein ganzes Leben sich erzählen lassen, dasselbe mit durchleben und sich selbst vom Gefühlleben des Betreffenden durchdringen, dabei natürlich das sexuelle Empfinden nie aus dem Auge lassen, das ja so ungemein je nach den Menschen wechselt und ein zweischneidiges Schwert bedeutet. Dass der Arzt selbst dabei gepanzert sein muss, brauche ich hier nur anzudeuten, so wichtig es auch ist. Man darf natürlich hier nicht nach der gewöhnlichen ärztlichen Schablone verfahren, die nur die Samenentleerung resp. den Coitus und die Schwangerschaft zu beachten pflegt, sondern man muss sorgfältig alle die mit der Sexualsphäre mehr oder minder zusammenhängenden höheren Regungen des Gemüthes, des Intellekts und des Willens berücksichtigen. Ist dies geschehen, dann suche man den rechten definitiven Lebenszweck für den Kranken und führe ihn resolut und voll Vertrauen hinein. Man wird sich dann oft wundern, alle psychopathologischen Störungen wie durch einen Zauber schwinden, und aus dem unglücklichen, unfähigen Nervenkranken einen thatkräftigen, leistungsfähigen, bedeutenden, vollwerthigen Menschen entstehen zu sehen, der durch Arbeitsleistung sogar seine Mitmenschen in Erstaunen setzen kann, und dem Arzt, der ihn behandelt hat, ein lieber Freund bleibt. Aus einem Unglücklichen wird ein Glücklicher, aus einem „Verfehlten“ ein Talent oder gar ein „Genie“, aus einem Kranken ein Gesunder.

Nun kurz einige Beispiele. Meine bezüglichen Freunde mögen sich darin erkennen. Im Interesse der Menschen werden sie mir aber diese Veröffentlichung verzeihen.

I. Ein sehr gebildetes Fräulein, Tochter eines begabten Vaters und einer sehr nervösen Mutter, galt als weniger begabt als ihre Geschwister, war von Hause aus nervös und wurde immer hysterischer. Schliesslich kamen sehr schwere Lähmungserscheinungen; sie kam in die Irrenanstalt. Zuerst durch gewöhnliche Hypnose ziemlich geheilt, wurde sie nach Monaten mit fast totaler Unfähigkeit zu gehen, rückfällig, und dann durch eine feste landwirthschaftliche Thätigkeit bei Bauern wieder curirt. Doch war sie unglücklich keinen Lebenszweck zu haben. Nicht ohne Bedenken erlaubte ich ihr, ihrem sehnlichen Wunsch nachzugehen und Krankenpflegerin zu werden. Ihre Eltern fürchteten sehr die Nachtwachen; doch wurden diese mit Hülfe einiger bezügl. Suggestionen ohne Beschwerde ertragen. Begeistert nahm sie ihren Beruf auf, setzte denselben, so schwer er war, durch, und wurde immer thätiger in allen Richtungen. Heute ist sie nun in einem Grossartiges leistenden philanthropischen Damencomité eines der thätigsten Mitglieder.

II. Ein Arzt litt seit längerer Zeit an schweren, angeblich neurasthenischen Störungen und suchte sich vergebens mit allerlei Mitteln zu curiren. Er kam zu mir und klagte mir sein Leid. Ich machte ihm Muth, rieth ihm alle jene Störungen nicht zu beachten, betonte seine höheren Lebenszwecke. Wir einigten uns auf solche. Er ging. Später schrieb er mir, durch jene einzige Unterredung sei er geheilt worden.

III. Ein junger Mann, mässig erblich belastet, aus sehr streng religiöser Familie, sehr begabt, wurde nervenkrank, und zwar an Geistesstörung grenzend. Er machte einen schweren Selbstmordversuch, kam in Nervenheilanstalten nach totaler Unterbrechung seiner Studien. Die Prognose wurde sehr düster gestellt. Er konnte absolut nicht mehr arbeiten, litt an Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Unfähigkeit irgend eine geistige Arbeit mit Aufmerksamkeit zu verrichten. Was er las, beachtete er nicht. Düster und verzweifelt, zeigte er jedoch keine Symptome melancholischer Hemmung u. dergl. Er war sich über seine Psychopathie und „verfehlte Existenz" völlig klar. Er hatte noch an allerlei zwangsartigen Vorstellungen und Handlungen gelitten, die ihm Streiche gespielt hatten. Sexuell war er völlig indifferent. Man brachte ihn mir als verzweifelten Fall. Bald fiel mir die Begabung des jungen Mannes auf. Intimerer Verkehr verrieth mir bei ihm ein total unbefriedigtes inneres Wesen. Streng orthodox erzogen, konnte er an jene religiösen Dogmen nicht glauben, und hielt sich dadurch schon für verworfen und verloren. Auch war ihm das erzwungene formelle Lernen, in dem er erzogen wurde, ein Greuel. Sein Leben schien ihm zwecklos. Zuerst beruhigte ich ihn über die Religion und zeigte ihm, dass man ohne positiven Glauben ein glücklicher und vollwerthiger Mensch sein kann. Ferner zeigte ich ihm, dass das auswendige Lernen der Geist der Geistlosen ist, und dass das einfache mit Interesse Verstehen viel höher steht. Ich hiess ihn nichts mehr zu lernen zu versuchen, sondern nur noch zu forschen und mit Interesse das zu lesen, was ihn interessire, ohne sich darum zu kümmern, ob er es behalte oder nicht. So weckte ich in ihm wieder Vertrauen und etwas Freude am Leben. Er fing an, seine Bücher mit Freude und Interesse zu lesen, statt darin mit Ekel zu lernen. Als Philosoph und Freidenker lebte er wieder auf. Nun wurde er begeisterter Abstinenzler, half mir neue Abstinenzorganisationen gründen. Mein Patient, den ich Anfangs wegen Suicid bewachen lassen musste, wurde bald mein Freund und Mitarbeiter. Eine nach der anderen schwanden die Nervenstörungen; zum Schluss machte er zu seiner definitiven Erholung mit meiner Zustimmung eine längere Reise allein in einem wilden heissen Lande und kam völlig geheilt und selbstvertrauend zurück. Er nahm nun seine Studien wieder auf, bestand einige Jahre später sein Schlussexamen, summa cum laude, wurde von allen seinen Kameraden wegen seiner enormen Arbeitskraft bewundert, und verspricht eine glänzende Carrière zu machen.

IV. Eine hysterische Dame, hochbegabt, aber von Kind auf psychopathisch, mit Anfällen grosser Hysterie, durch verschiedene Dinge, specieller durch das Zusammenleben mit einer nahen Verwandten hochgrädig aufgeregt, consultirte mich. Sie wollte aus diversen Vernunftsgründen nicht heirathen, trotz zahlreichen Gelegenheiten hierzu. Ich versuchte die Hypnose. Dieselbe trat mit tiefem hysterischen Schlaf ein, und Krämpfe begannen sich zu zeigen. Ich weckte

sie mit Mühe und Gewalt auf, sagte ihr kühn, der Erfolg sei über Erwarten stark; nun werde sie baldigst genesen; sie sei nur etwas zu stark beeinflusst gewesen. Von da an suggerirte ich ihr fast nur noch im Wachzustande. Nach relativ kurzer Zeit waren fast alle Störungen weg, auch die vorhanden gewesene Obstipation, und namentlich die Krämpfe. Doch erklärte ich ihr, die Hauptsache für sie sei die Arbeit, und zwar ein Lebenszweck. Sie wollte, und nicht ohne Recht, keine Familie gründen, interessirte sich aber schon lange für ein bestimmtes, gemeinnütziges Werk. Nun gings darauf los! Statt Badecuren, Electricität und Massagen gab ich ihr eine Reihe Bücher über den Gegenstand ihres Lieblingsstudiums zu lesen, sowie Empfehlungen für Koryphäen der bezüglichen und verwandten Werke. Sie ging mit Begeisterung an die Arbeit, schloss sich ebenfalls der Antialcoholbewegung an, besuchte unerschrocken verschiedene Anstalten, Städte und Proletarierkreise, zeigte bei Allem grosses Interesse, ebenso grosses Verständniss und eine staunenswerthe Arbeitskraft. Dabei wurde sie täglich besser und reiste nach einigen Wochen ab. Später hat sie in kurzer Zeit in ihrem gemeinnützigen Werk Bedeutendes erreicht.

Früher hätte ich in solchen Fällen schulgerecht geistige Ruhe, Nichtsthun, körperliche Arbeit oder weiss Gott was sonst verordnet. Gott sei's geklagt!, meine bezüglichen Kranken sind damals dabei nicht besser geworden! In solchen Fällen ist das Gehirn nicht erschöpft und leistungsunfähig, wie man annahm und zuerst meinen möchte, sondern es ist nur missleitet, arbeitet auf falschen Bahnen. Seine natürlichen Anlagen darben, werden gehemmt, und die ihm gebotene Thätigkeit sagt ihm nicht zu. Oder gewisse Scrupel religiöser oder sentimentaler Art lähmen jede Thätigkeit, wodurch freie Bahn für pathologische Hirnthätigkeiten geschaffen wird. Dies muss man eben erkennen und durch eine kühne Diversion ändern. Wie eine durch Gewitter in Verwirrung gerathene telephonische Centralstation, muss das Neurocym des Gehirnes wieder ins Geleise kommen. Doch hüte man sich andererseits, jedem Psychopathen zu glauben, der sich als verkanntes Genie hinstellt und höhere Philosophie studiren will. Solche giebt es 50 für einen der eben Erwähnten, und für solche passt die Landwirtschaft so gut wie für Schwachsinnige oder Geisteskranke. Die wahre gehemmte Grösse pflegt nicht grössenwahnsinnig resp. nicht selbst überschätzend zu prahlen. Man muss in sie dringen, sie suchen und sie erkennen. Dann aber kann man den Hebel an den rechten Ort ansetzen und darf sich nicht mehr mit alltäglichen Suggestionen, Gärtnerei und Tischlerei begnügen, von den Mastbettcuren, Badecuren, electrischen Curen u. A. nicht zu sprechen.

Ein wichtiges Verhältniss des Genies zur Geistesstörung.

Von

Dr. **Aug. Forel.**

Die vorstehenden Bemerkungen führen mich dazu, einige Worte über die Pathologie des Genies zu sagen, da die beiden Fragen nahe verwandt sind.

Es ist sehr viel über „Genie und Wahnsinn" geschrieben worden und ich setze die Studien über Hamlet, die Aufsätze Lombroso's und Anderer etc. als bekannt voraus. Ich möchte nur meinen Standpunkt in dieser Frage näher präcisiren.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass ein genialer Mensch sehr oft Störungen des geistigen Gleichgewichtes zeigt. Man spricht dabei viel von der Einseitigkeit genialer Begabungen, obwohl enge und einseitige geistige Horizonte selten mit Genialität zu vereinbaren sind. Characteristisch für den Genius ist vor Allem die hohe Entwickelung der plastischen Phantasie, sei es der mehr intellectuellen Phantasie, sei es derjenigen der Gefühlssphäre; es giebt aber auch Willensgenies. Doch leidet die Höhe und Vollkommenheit eines Genies selbst durch Einseitigkeit im weiteren Sinne, d. h. mit Bezug auf genannten weiteren Gebieten. Ein intellectuell bornirtes Kunstgenie, ein Gefühls- und Gemüthsloser oder ein willenschwacher genialer Forscher sind und bleiben doch partiell defecte Menschen und ihre Defecte schaden der Frucht ihrer einseitig schaffenden Kraft, ja lähmen manchmal ihr ganzes Schaffen. Wirklich grosse Menschen sind in der Regel wenigstens nicht einseitig defect, und oft werden sie nur deshalb so beurtheilt, weil durch Contrastwirkung ihre glänzendste Seite die anderen schwächer oder sogar besonders schwach erscheinen lässt. Es war deshalb ein zweifelhaftes

Verdienst eines gewissen Autors, eine „Sammlung der von grossen Männern geschriebenen oder gesagten Dummheiten zu veranstalten“. Die Dummheit ist allenthalben so dick gesät, dass besondere Sammlungen ihrer Erzeugnisse, selbst bei Genies, sich nicht lohnt.

Immerhin kommen wirklich ganz einseitige Genies vor. —

Spricht man nun von Genie und Wahnsinn, so muss man sich über die Worte verstehen. Ich habe einmal als grosse Seltenheit einen genialen Menschen kennen gelernt, der an circulärem Irresein litt, und nur während der maniacalischen Periode, nicht aber in der melancholischen genial war und schaffte. Dennoch wird, man kann es wohl behaupten, niemals ein Genie durch eine erworbene Psychose erzeugt, während umgekehrt ein Genie gar wohl durch erbliche Veranlagung oder Misshandlung seines Gehirnes geisteskrank werden kann.

Wenn somit der Begriff des gestörten geistigen Gleichgewichts oder der geistigen Abnormität mit dem Begriff des Genies in Verbindung gebracht wird, kann es sich nur um die erblich angeborene Constitution des Gehirnes handeln.

Steht nun Letzteres fest — mein circulärer Fall bildet nur eine die Regel bestätigende Ausnahme — so ist es noch nothwendig, sich die Verwandtschaft und die Entfaltungsbedingungen beider Zustände — nämlich des Genies und der Abnormität — genauer anzusehen.

Die schaffende, combinirende, aufbauende plastische Phantasie setzt eine starke Arbeit der Aufmerksamkeit voraus, bei welcher bereits vielfach gebahnte Wege des Neurocyms verlassen und neue gebildet (gebahnt) werden. Ohne starke Dissociation, resp. Hemmung genannter alltäglicher gewohnter Wege kann das Ding nicht vor sich gehen. —

Die dissociative Thätigkeit muss zwar hier ein Plus an Kraft, und nicht ein Minus wie bei der durchaus pathologischen Dissociabilität der Hysterischen und der sehr suggestiblen Schwächlinge darstellen. Doch trifft dieser theoretische Unterschied nur theilweise zu. In That und Wahrheit besteht eine unleugbare Verwandtschaft zwischen jenen verschiedenen Formen der Dissociabilität. Die Tendenz dazu kann zwar bald mehr mit Kraftüberschuss, bald mehr mit allgemeiner centraler Nervenschwäche verbunden sein; eine Tendenz zur functionellen Dissociabilität bleibt sie dennoch.

Es wäre unrichtig, in einem so complicirten und so mannigfaltigen Gebiet generalisirte Regeln aufstellen zu wollen. Ich will auch nicht leugnen, dass sehr verschiedene Formen constitutioneller Psychopathien

mit Genialität einhergehen können. Doch giebt es eine besondere Form, welche sich specieller mit der Genialität verweben und zum Theil Triebkraft derselben werden kann, das ist die pathologische Dissociabilität oder Suggestibilität, resp. Autosuggestibilität, wie sie sich bei der Hysterie zeigt. Beeilen wir uns voranzuschicken, dass die meisten Hysterischen nichts weniger als genial sind. Bei ihnen wiegt zu sehr die Schwäche oder der Mangel an Begabung und Bildung vor. Bei Kraftüberschuss und grosser Begabung kann jedoch die hysterische Dissociabilität des Gehirnes zur Triebkraft des Genies werden. Die Weltgeschichte liefert uns prachtvolle Beispiele solcher Genies, deren Sprünge nur mit Hülfe autosuggestiver Vorstellungen, unter deren Bann sie standen, zu erklären sind. Es liegt meines Erachtens nach ein diagnostischer Irrthum vor, wenn man dieselben zur Paranoia und ähnlichen Zuständen rechnet. Die Kenntniss des Hypnotismus war allein im Stande, diese irrigen Diagnosen früherer Autoren zu corrigiren.

In der unter meiner Leitung verfassten Dissertation von Fräulein Jos. Zürcher (Dissertation der Universität Zürich 1894/95, gedruckt in Leipzig bei Oswald Mutze), betitelt „Jeanne Darc“, wird die berühmte Jungfrau von Orleans auf Grund ihres Lebens und ihrer classischen Antworten im Hexenprocess einer psychologischen Analyse unterworfen. Das Resultat sorgfältiger Erwägungen muss die Diagnose der Paranoia verwerfen lassen. Die ethische Höhe Jeanne Darc's, ihr durchdringender Verstand, ihre Aufopferungsfähigkeit bilden ja den reinsten Gegensatz zum progressiven ethischen Defect, zur Engherzigkeit und zur Verbohrtheit der Paranoiakranken. Ungezwungen dagegen erklärt sich ihr Fall, wenn man sie als hochbegabte, feinfühlende und ideal denkende hysterische Autosuggestionistin betrachtet. Die Rolle des Hypnotiseurs spielt bei ihr der Gedanke der Rettung Frankreichs durch göttlichen Befehl. Zu ihrer Zeit waren Wunder- und Spukgeschichten, Hallucinationen und Heiligenerscheinungen an der Tagesordnung. Wir können solches auch heute mit Leichtigkeit in der Hypnose bei suggestiblen Menschen hervorrufen. Die Stimmen Gottes und der Heiligen, die sich Jeanne Darc selbst, ohne es zu wissen, suggerirte, bestärkten sie beständig in ihrer Missionsidee und wurden zur täglichen gewohnten Erscheinung. Ihre natürliche grossartige Begabung und Willensenergie machten das Weitere. Die Analogie mit den von mir oben kurz geschilderten Fällen ist nicht zu verkennen. Ich verweise übrigens auf die Dissertation von Fräulein Zürcher.

Aber, nochmals gesagt: „de nihilo nihil fit“. Die geniale Begabung muss vorhanden sein, um auf genannter Weise zur grossartigen historischen Entfaltung gelangen zu können. Jedoch, und das ist der springende wichtige Punkt, der ganze Schatz jener hohen Begabung kann auf verschiedenen Wegen verkümmern und verdorren. Erstens kann der Mangel an Gelegenheit und äusseren Umständen dies bewirken. Zweitens können Schwächen in anderen psychischen Gebieten, Alcoholvergiftung und dergleichen mehr die gleiche lähmende Folge haben. Drittens endlich gehört bei stark dissociativen Naturen die Macht des richtigen suggestiven Einflusses zum Erfolg. Dieser suggestive Einfluss kann von aussen kommen, durch die Suggestion eines Anderen. Grosse, weltbedrückende Ereignisse, wie die Geschicke Frankreichs zur Zeit Jeanne Darc's, können auch gewaltig suggestiv wirken. Aber auch scheinbar rein von innen durch Lectüren, Sinneswahrnehmungen, die Leidenschaft entfesselnde Ereignisse, die Phantasie anregende Eindrücke, kann der suggestive Impuls gegeben werden, der dann Autosuggestion genannt wird. Wie ich schon in meinem Buch über Hypnotismus betont habe, verliert sich der reine Begriff der Suggestion in mehr oder weniger verwandten psychologischen Begriffen, sobald der menschliche Hypnotiseur fehlt. Doch sind andererseits die Analogien so unverkennbar, dass man nicht leugnen kann, dass die Kenntniss der Suggestion eine grosse Klärung und ein grosses Verständniss in jene Gebiete gebracht hat.

Was auch der suggestive Factor sei, ob Mensch, Buch, Object, geschichtliches Ereigniss, Leidenschaft oder Ideal, wenn er mächtig genug ist und ein bedeutendes Gehirn trifft, so ergreift er Besitz von demselben und wird zum leitenden Motor einer gewaltigen Individualität. Jene in solcher Weise in Bewegung gesetzte gewaltige und hochbegabte Individualität wächst durch den Erfolg und wird ihrerseits wieder zum Hypnotiseur immer zahlreicherer Kreise anderer Menschen. So erklärt sich sehr einfach die ungeheuere geschichtliche Wirkung einzelner, mehr oder weniger pathologischer Genies. Die Weltgeschichte wimmelt geradezu von solchen Beispielen.

Hierbei kommt als hochwichtiger Factor die Richtung, in welcher die Suggestion auf ein solches Gehirn wirkt. Das gleiche hysterisch suggestible Gehirn kann in Folge dessen je nachdem zum religiösen Märtyrer, zum rücksichtslosen Eroberer, zum grossartigen Schurken und Verbrecher und sogar zum edlen Reformator werden. Ich sage „kann“ und nicht „muss“. In der That darf man nie zu

stark generalisiren. Jeder einzelne Fall muss genau analysirt werden. Drei grosse Gruppen von Factoren combiniren sich bei dieser Sache in ihren Wirkungen.

1. Die Gruppe der verschiedenen Arten der suggestiven Factoren, wie Religion, Liebe, Ideale, Wissbegierde, Verzweiflung, Rache, Eitelkeit und dergleichen mehr mit ihren bezüglichen Objecten.

2. Die Gruppe der äusseren Umstände, wie die geistige Bildung des bezüglichen Individuums, die politischen und socialen Constellationen, kurz, die Eindrücke, die auf das Individuum wirken u. s. w.

3. Die wichtigste Factorengruppe bildet aber die erbliche Anlage des Gehirns. Ein stark ethisch-defectes Genie wird niemals altruistischen Suggestionen anheim fallen (Napoleon I.); ein rein künstlerisches Genie wird niemals durch reine Verstandesideale in Bewegung gesetzt, so wenig wie ein rein intellectuelles Genie durch reine Gefühlsbetonungen hingerissen wird.

Durch diese kurze Ueberlegung sehen wir, dass die Suggestion, um ihre Wirkung zu entfalten, auf günstigen Boden fallen muss. Aber, wie wir schon sahen, ist es ein grosser Irrthum, von vornherein anzunehmen, dass die Genies in der Regel einseitig sind. Manche pathologisch dissociative Gehirne können durch ganz verschiedene, ja sogar nicht selten durch entgegengesetzte Dinge mächtig suggerirt werden. Das sind diejenigen, welche je nachdem zu grossen Intriganten und Schurken oder zu grossen Märtyrern und Reformatoren werden können. Das ist der Saulus, der zum Paulus werden kann, der gewesene Verbrecher, der zum Heiligen wird, oder manchmal auch umgekehrt; das sind mit einem Wort die plötzlichen „Bekehrungen“ eines Menschen, im schlechten, wie im guten Sinne, zu dieser oder zu jener Richtung. Die berühmte Geschichte des Thomas Bekket, der zuerst als Freigeist dem König Heinrich II. von England zu Siegen und Grösse verhalf und sein Günstling war, später aber, zum Erzbischof geworden, vollständig Kehrt machte, zum ekstatischen Diener der Kirche wurde und seinen königlichen Freund und Wohlthäter im Namen Gottes in den Koth warf, giebt ein schönes Beispiel des Gesagten. Bekket war zweifellos ein Hystericus, der zuerst unter der Suggestion eines weltlich freigeistlichen Ideals stand, später aber plötzlich derjenigen einer ekstatischen religiösen Verzückung anheim fiel. In der Verlagsfirma A. Entsch in Berlin ist neuestens (als Manuscript vervielfältigt) ein recht interessantes Passionsspiel von Hans Wellberg: Thomas Bekket, erschienen, das jene Wandlung Bekket's dramatisch darstellt.

Solche Wandlungen, wie diejenigen Bekket's und mancher anderer verhängnissvoll wirkenden historischen Persönlichkeiten, welche, stets das Gute wollend, Verderben stifteten, zeugen entschieden von einer pathologisch exaltirten Autosuggestibilität, welche den Compass eines vernünftigen und überlegenden Handelns verliert.

Dagegen wird bei anderen, gesunderen Genies die Macht der suggestiven Wirkungen harmonisch mit Vernunftsüberlegungen combinirt und bringt daher grossen Segen für die Menschheit. Leider aber giebt es noch andere ethisch-defecte Autosuggestionisten, welche, nur durch Leidenschaften oder Egoismus geleitet, nahezu ausschliesslich verderblichen Suggestionen folgen. Bei vielen Anderen wirkt ein Gemisch von beiden Sorten und manche geniale Egoisten haben der Welt genützt.

Man würde sich aber sehr irren, wenn man die Genialität für nötig hielte, um grössere Massen menschlicher Schafe zu suggeriren. Verbohrtheit und sogar hirnverbrannte, total verrückte Grillen, besonders, wenn sie einen mystischen Character an sich tragen, genügen vollständig, um oft während längerer Zeit grosse Massen in ihrem Bann zu halten. Wirkliche Paranoiakranke, deren einzige Kraft in ihrem pathologischen, leidenschaftlichen Eigensinn, verbunden mit dem barocken Unsinn ihres Wahnes besteht, vermögen ganze Schaaren von suggerirten Adepten nach sich zu ziehen. Glücklicherweise wirken solche Einflüsse in unserer skeptischen, wissenschaftlich kritischeren heutigen Zeit weniger andauernd als früher. Doch bleibt es feststehend, dass auch die sinnloseste leidenschaftliche Ueberzeugung, besonders wenn sie in einnehmender persönlicher Art eingehüllt wird und etwas mystisch angehaucht ist, bedeutende Suggestivkraft ausüben kann. Die Nachbeter pflegen dann, besonders die Frauen, Genie und Grösse da zu sehen, wo nur Verbohrtheit, Geistesabnormität und urtheilsloser Unsinn vorliegt.

Letztere Fälle gehören nicht zu unserem Thema, mussten jedoch erwähnt werden, um Missverständnissen vorzubeugen. Es war mir nur darum zu thun, die eigene Art zu kennzeichnen, mit welcher eine vorhandene, oft schlummernde, oder gehemmte oder auch auf falsche pathologische Wege verirrte geniale Begabung durch richtige Suggestion zur Entfaltung gelangen kann, und wie umgekehrt unrichtige Suggestionen hysterisch veranlagte, dissociable Gehirne nicht nur total lahm legen, sondern sogar zu armen kranken Krüppeln, wenn nicht schliesslich zu Geisteskranken umgestalten können. Es ist, wie wenn vorhandene Hirnkräfte, welche die Tendenz und das Bedürfniss haben,

sich zu entfalten, nothwendig auf pathologische Abwege geriethen, wenn ihnen die Gelegenheit zu ihrer vollen Entfaltung nicht geboten wird. Mehr oder weniger ist es schliesslich bei jedem Menschen der Fall, dass er, um glücklich und gesund zu bleiben, die mit der Natur des Menschen zusammenhängenden phylogenetischen und ontogenetischen Lebenszwecke erfüllen muss. Doch ist beim Durchschnittsmenschen die bezügliche Verrichtung qualitativ einfach. Die Quantität verrichteter alltäglicher Arbeit genügt meistens mit geringen bannalen Abwechselungen dazu. Vergessen wir also nicht, dass die Naturen, von welchen wir hier gesprochen haben, begabtere Ausnahmsnaturen sind. Wir haben immerhin zum Verständniss der Frage die extremen Fälle besonders betont. Selbstredend kommen zwischen den höchsten Genies und den Alltagsmenschen unzählige Uebergänge und Varianten vor, die hier aufzuzählen müssig wäre. Es ist Sache der Klugkeit und des Verständnisses des Beobachters und speciell des psychologisch gebildeten Arztes, in jedem einzelnen Fall ein richtiges Urtheil zu fällen und den richtigen Heilweg zu finden. —

Es sei endlich noch daran erinnert, dass der pathologische Begriff der Hysterie sehr elastisch ist. Zu stark pathologisch und entartet darf die hysterische Disposition nicht sein, um, mit Genie gepaart, die Entfaltung des letzteren nicht überhaupt zu hemmen.

Zur Lehre vom perversen Sexualismus.

Von

W. Brügelmann-Südende.

Vor einigen Monaten ward mir ein junger Mann von seinem Vater zur Behandlung zugesandt, welcher einen so versteckten und meinerseits niemals beobachteten perversen Sexualismus darbot, dass erst nach längerer Beobachtung es möglich ward, eine treffende Diagnose zu stellen. Der Kranke bot so viel Besonderes dar, dass ich glaube, durch die Veröffentlichung das Interesse der Herren Specialcollegen wachzurufen. Ich will vorab die Krankengeschichte geben und zum Schluss dieselbe einer kurzen Epikrise unterziehen:

N. N., 22 Jahre alt, Sohn eines Gymnasiallehrers, welcher — nach nur einmaliger längerer Consultation zu schliessen — etwas excentrischen Wesens war, Mutter todt, war bis zur Tertia vorgerückt, als er angeblich durch viele Ungerechtigkeiten der Collegen seines Vaters, sowie durch zahlreiche Hänseleien seiner Commilitonen in einen solch erregten Gemüthszustand kam, dass er seine Gymnasiallaufbahn aufgeben musste. Er war damals 16 Jahre alt. Schon als Knabe, berichtet er selbst, habe er eine Neigung zu einem Mitschüler gehabt, in der Weise, dass dessen Nähe ihm ein angenehmes Gefühl erzeugte. Als er erwachsen war und erfuhr, welche Bewandtniss es mit der Päderastie habe, bemerkte er, dass er eine ausserordentliche Anziehungskraft für alle Päderasten habe, der Art, dass solche ihn suchten. Er berichtet von einem sehr anständigen älteren Herrn, der ihm stets in auffallend freundlicher Weise schrieb, und ihn — obwohl eine Tagereise Eisenbahn entfernt — mehrfach besuchte, nur um in seiner Nähe zu sein. Derselbe offenbarte sich ihm niemals; gelegentlich aber einer Schifffahrt, bei welcher sich Patient auf einen Stuhl gestellt hatte, um besser über die anderen Passagiere wegsehen zu können, bemerkte er, dass jener alte Herr ihn ganz überflüssiger Weise mit beiden Händen festhielt, dass seine Hände kalt waren, heftig zitterten und sein Gesicht mit Schweiss bedeckt war, wobei er erblasste. Da erst erkannte er, dass er höchst wahrscheinlich mit einem Päderasten zu thun hatte, welcher aber

sich zu offenbaren, zu anständig war. — Er selbst hat die ersten sexuellen Erregungen beim Anblick hübscher Hunde gehabt und als er einen derselben aufnahm, ging ihm ein solch wollüstiger Schauer durch alle Glieder, dass er ihn wieder loslassen musste.

Anständige Frauen reizen ihn nicht, dagegen wohl ganz gemeine Dirnen. Er hat bei ersteren ein ganz seltenes Glück; wenn er sich aber einer derselben nähern soll, so genirt er sich, es kommt keine Erregung zu Stande, und nur dadurch, dass er sich in die Arme einer gemeinen Dirne träumt, gelingt gelegentlich eine Cohabitation.

Zur Zeit der Behandlung ist er impotent und klagt hauptsächlich über krampfhaftes Zusammenziehen der Wangenmuskeln und fast schmerzhaftes Spannen der Brust-, Bauch- und Beinmuskeln, wobei ihm die Stimme versage und er sich in einer ganz verzweifelten und hülflosen Lage befände. Wenn er versucht, gegen diesen Krampf anzugehen, so steigert er die Affection bis zur Unerträglichkeit, und zwar solange, bis die Ermattung des ganzen Körpers den Krampf verschwinden macht. Kann er sich dagegen zurückziehen, namentlich wohl bedeckt hinlegen, so verschwindet der Krampf mit der zunehmenden Körperwärme von selbst. Er giebt an, dass dieser Krampfzustand eine grosse Aehnlichkeit mit einer Erection habe, ferner dass eine gelungene Cohabitation ihn mit Sicherheit vor seinen Krämpfen bewahre und zwar bis zu drei Tagen.

Alle diese natürlich nur ganz allmählich zusammengetragenen anamnestischen Daten lassen daher die Diagnose als nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass die fehlenden sexuellen Erregungszustände sich in perversen Erregungszuständen anderer Nervenbahnen abspielen.

Patient ist sehr heruntergekommen, macht einen elenden weichlichen Eindruck, dabei geistig sehr rege, nur durch seine sechsjährige Unthätigkeit unsagbar faul. Er ist zu keiner Thätigkeit zu bringen und entschuldigt sich stets mit seinem Zustand. Er behauptet, dass er keinen Beruf ergreifen könne, thatsächlich erscheint er aber zu bequem, sich nur einigermaassen anzustrengen; er hat sich in den Kopf gesetzt, Schauspieler zu werden, aber auch dazu fehlt ihm die Energie. Selbstredend bedeuten ihm seine verschiedenen Symptome alle möglichen nervösen und organischen Krankheiten, thatsächlich aber lautet die Diagnose hinsichtlich der Folgekrankheiten nur auf Hypochondrie.

Es war a priori klar, dass dem Kranken, welcher natürlich schon alle möglichen Curversuche vergebens durchgemacht hatte, nur auf suggestivem Wege beizukommen war, gleichzeitig aber imponirten eine solche Menge Contresuggestionen, dass die Prognose keine gute sein konnte. So war denn auch niemals ein kataleptisches Stadium zu erzielen, obwohl ich mir in der Einzelhypnose die denkbar grösste Mühe gab; eine Beeinflussung, das war Alles. Ich kleidete die immer wiederholte Heilsuggestion stets in dieselben Worte, dass die Geschlechtslust steige und die Spannung anderer Sphären im gleichen Maass verschwände.

Schon am folgenden Tage berichtete er über eine Pollution, wenn auch ohne Erection, war auch über Tag nicht etwa müde, sondern im Gegentheil sehr wohl und ohne Spannnng. Gegen Abend geringe Spannung, welche nach kurzem Liegen, wohl bedeckt, verschwand. Die täglichen Hypnosen vertieften sich allmählich, das Resultat ward aber durch zahlreiche Contresuggestionen sehr in Frage gestellt, ebenso erschwerten viele Unterlassungssünden den Zustand und ganz ohne jeden

Anlass trat ab und zu ein Krampf ein. Im Allgemeinen aber war ein Abblassen des Krampfes und eine Reaction des Gesammtnervensystems nicht zu erkennen. Mehrere kleine Morphiuminjectionen blieben ohne Erfolg, die Hypnose vertiefte sich nicht weiter und so kam ich nicht aus der Stelle. Da kam ich auf den Gedanken Wachsuggestionen zielbewusst zu insceniren. Ich machte ihm also klar, dass nur seine fehlende Willensenergie Schuld an seinem Zustand sei, dass alle seine Annahmen bezüglich seiner schweren unheilbaren Erkrankung irrig seien, dass nur eine fixe Idee ihn quäle und dass nichts Pathologisches vorhanden sei. Ich suchte ihn durch Beiträge aus dem Leben davon zu überzeugen, dass alle jene Erscheinungen, welche er an sich beobachtete, auch bei anderen Menschen vorkämen, und dass diese doch nicht daran dächten, sich als Kranke zu betrachten. Ich zeigte ihm die wunderbaren trophischen Neurosen und suggerirte ihm stets von Neuem, dass er sich discipliniren müsse. Die Spannungen bezeichnete ich ihm als vicarriirende Erectionen, welche bei richtiger Behandlung wieder zur Norm zurückkehren würden. Von entsetzlichen Leiden und von Verrücktwerden, wie er sich gern ausdrückt, sei gar keine Rede.

Er stellte eine Unmenge Querfragen, welche oft nicht leicht zu widerlegen waren, aber auf ein gutes Denkvermögen schliessen liessen. Um ihn noch immer mehr zu befestigen, dictirte ich ihm seine Krankengeschichte in die Feder und wies ihn an, dieselbe immer wieder von Neuem durchzulesen. Das that er auch und schon am dritten Tage erklärte er mir plötzlich und ganz spontan, jetzt sei der Druck von ihm genommen, er wisse jetzt ganz genau, dass er nicht krank sei und die plötzlich sich entwickelnden Angstzustände nur in seiner krankhaften Vorstellung bestanden hätten. Die Hypnose habe ihm gar nichts genutzt, dagegen fühle er sich durch die Wachsuggestion vollkommen überzeugt und beruhigt und wieder ganz gesund. Er sei jetzt Herr seiner Vorstellungen und habe verschiedene Excursionen mit bestem Erfolg gemacht. Thatsächlich trat damit auch ein sichtlicher Wendepunkt in seinem ganzen Befinden und Auftreten ein und auch in der Nacht ward der Schlaf ruhig. Namentlich rühmte er, dass die Spannungen verschwänden.

Ich hätte ihn gern noch einige Zeit beobachtet, aber er zog es vor, nach Hause zu fahren, nachdem ich ihm noch nach Kräften suggerirt hatte, dass er jetzt im Stande sei, einen Beruf zu ergreifen.

Ich weiss nicht, ob in der Literatur ein ähnlicher Fall beschrieben ist. Dass perverse Sexualität unzeitige Erectionen herbeiführt, ist eine alte Sache, aber dass die Erectionen ganz verschwinden und durch im Wesen congruente Spannungsvorgänge in anderen Nervenbahnen ersetzt werden, ist mir neu. Und doch konnte bei der klaren Beschreibung der Vorgänge seitens des Kranken kein Zweifel obwalten, dass dem so sei. Auch dass Wachsuggestionen über hypnotische Beeinflussungen den Sieg davontragen, dürfte nicht allzuhäufig sein. Das Vorkommen beweist aber immer wieder von Neuem, dass die Leistungsfähigkeit des Arztes zum allergrössten Theil in der Macht der Ueberredung und Ueberzeugung besteht, im Gegensatz zu der veralteten An-

schauung von Laien und Aerzten, dass alles Heil nur aus der Apotheke zu holen sei.

Das Auftreten des perversen Sexualismus bietet in seiner Entwickelung hier nicht viel Besonderes; derselbe ist ja so mannigfaltig und in seinen ersten Anfängen so leicht, dass ich sehr geneigt bin, eine grosse Menge von Erscheinungen bei sonst ganz normal sexual beanlagten Menschen der Perversitas sex. zuzurechnen. Auch rufen die verschiedensten Manipulationen ein wollüstiges Gefühl hervor und ersetzen so gleichsam die normale Libido, aber meines Erachtens erzeugen jene Manipulationen doch allemal die Vorstellung einer Libido, während ein Reizzustand in ganz beliebigen Nervenbahnen des Körpers mit selbst schmerzhaften Contractionen der Muskeln sich wesentlich von obigen Zuständen dadurch unterscheidet, dass dieselbe keine Vorstellungen irgend welcher Libido hervorruft, wohl aber die Folgezustände jener, die nervöse Ermattung mit sich bringt.

Ich würde erfreut sein, wenn diesbezügliche Erfahrungen an dieser Stelle von den betreffenden Herren Collegen bekannt gegeben würden; ich glaube, dass ein solches Vorkommen sehr wohl den Schlüssel zu manchen völlig verkannten Zuständen liefern könnte, welche Jahre lang aus einer Hand in die andere gehen und als Rheumatosen, Einbildungen, Muskelverdickungen (im vorliegenden Fall), Nervenerkrankungen aller Art imponiren.

/Zur klinischen Stellung der sogenannten Erythrophobie und ihrer Behandlung durch Hypnose.[1])

Von

Dr. **Friedländer**-Frankfurt a. M.

Ein kurzer Ueberblick über die einschlägige Literatur zeigt zunächst, dass die sogenannte Erythrophobie schon bei Casper (1846), bei Westphal (1877), bei Eulenburg — aber nicht als selbständige Krankheit —, auftritt. Erst Boucher (1890), Pitres und Regis (1896), von Bechterew (1897), stellten unter dem Namen Erythrophobie (unrichtig auch Ereuthophobie genannt) eine besondere Krankheit auf. Diesen folgten deutsche, französische, russische, italienische Autoren. Von letzteren lieferte Vespa 1898 eine ganz besonders ausführliche Darstellung, in welcher die Aetiologie, Symptomatologie, u. s. w. der Erythrophobie besprochen wird. Hoche hatte schon 1897 die Nothwendigkeit und Richtigkeit der Statuirung eines neuen Krankheitsbegriffes, der alle Criterien einer Zwangsvorstellung trage, bestritten; Jolly schlägt für diese und ähnliche Phobien — wenn schon ein Name nöthig sei — den Sammelnamen Kairophobie vor; Tuczek begreift die Erythrophobie unter die „Zwangsvorstellung eines gefürchteten Zustandes". Ich will nicht um Namen streiten. Wogegen aber auch ich mich aussprechen muss, das ist der Versuch, von polymorphen Krankheiten, einzelne Symptome abzutrennen und als Krankheiten für sich mit speciellen Namen zu begaben. Auf diese Weise wird die Ein-

---

[1]) Ein Theil dieser Ausführungen bildet den Inhalt eines Vortrags, den Verf. im Verein deutscher Irrenärzte zu Frankfurt a. M. am 21. IV. d. J. gehalten. Das dort Vorgetragene wird ausführlicher im Neurologischen Centralblatt mitgetheilt werden.

heit der Krankheitsbilder angegriffen, es kommt zur Trennung von Dingen, die zusammengehören, es wird die Aetiologie, Symptomatologie von Symptomen beschrieben. Ich habe die in der Literatur niedergelegten Fälle geprüft und selbst Gelegenheit gehabt, verschiedene Grade des in Rede stehenden Symptomes zu beobachten. Ich möchte hier kurz 5 eigene Fälle mittheilen. In dem ersten handelt es sich um einen 30 jährigen belasteten Mann, der vom 10.—18. Jahre an, überaus leicht erröthete und in Folge dessen an Befangenheit litt. Zu gleicher Zeit war der Kranke von einer Reihe von Zwangsvorstellungen befangen, die später schwanden, um anderen Platz zu machen, die in der physiologischen Breite gelegen, heute noch bestehen, ohne den Betreffenden in seiner sehr angestrengten Thätigkeit zu behindern. Patient ist Neurastheniker: von besonderem Interesse ist eine hochgradige Dermographie als Theilerscheinung der leichten Erregbarkeit des vasomotorischen Centrums. Im 2. Fall handelt es sich um eine 30 jährige Dame (stark belastet), die bis zum 18. Jahre an anfallsweise auftretendem Erröthen litt. Daneben bestand Claustrophobie. Diese Symptome schwanden und machten einer ausgebildeten Cyclothymie Platz. Der 3. Patient ist ein 33 jähriger Neurastheniker mit essentiellem Erröthen (Eulenburg), Agarophobie, sexueller Hyperästhesie u. a. m. Der 4. Fall betrifft eine 40 jährige Dame aus belasteter Familie. Diese zeigt ausgesprochene Erröthungsangst neben den verschiedensten anderen Phobien. Patient leidet an Höhenschwindel, an Angst vor dem Wasser; wenn sie ein Kind auf den Arm nimmt, quält sie die Befürchtung, sie müsse es auf den Boden werfen, u. a. Gleichwohl versieht die Dame anstandslos alle ihre Pflichten. Der letzte Fall bezieht sich auf einen ca. 30 jährigen Arzt. Patient stammt von neuropathischer Mutter. Von seinem 23. Jahre an (zur Zeit des Examens), verschlimmerten sich seine neurasthenischen Beschwerden; ohne jede Ursache trat nunmehr anfallsweises Erröthen auf; dasselbe war mit Herzklopfen beschleunigtem Pulse verbunden. Wie auch von den anderen Autoren mitgetheilt wird, kam es in der Folge zur Angst vor dem Erröthen, damit jedesmal auch wirklich zum Erröthen. Auf diese Weise bildete sich die Zwangsvorstellung aus, die den Patienten arbeitsunfähiger machte und darum tief verstimmte. Im 26. Jahre hatte sich Patient einer kurzen Remission zu erfreuen. In Folge von gemüthlichen Insulten traten alle früheren Beschwerden und so auch die Erröthungsangst in verstärktem Masse wieder auf. Letztere aber nur war es, die Patient lebensun-

lustig machte und ihn veranlasste, meinen Rath einzuholen und um Anwendung der Hypnose zu ersuchen.

Was diese betrifft, so möchte ich an dieser Stelle näher darauf eingehen, weil es von Interesse ist, von einer durch dieselbe in überraschend kurzer Zeit bewirkten Heilung sprechen zu können, nachdem die meisten Autoren über Misserfolge berichten. Ich selbst hatte nicht sehr viel Hoffnung auf Erfolg und unternahm dieselbe nur aus folgenden Gründen. Der Patient ersuchte selbst darum. Damit war die erste Vorbedingung des Erfolges gegeben; es war daher vorauszusetzen, dass er seine psychische Mitwirkung angedeihen lassen würde; diese musste umso höher angeschlagen werden, als Patient ganz ausserordentlich unser seinem Erröthen litt, und bereits „alles Mögliche" versucht hatte, um das Leiden zu bekämpfen. Dies wieder erschien sehr erschwerend für einen Erfolg der Hypnose. Es ist nicht gut, wenn ein Kranker ein Mittel als das „letzte" versucht. Er setzt alle seine Hoffnungen auf die Hypnose; vorher hat er sich bemüht, mit Autosuggestionen des Erröthens Herr zu werden. Er kennt als Arzt den Mechanismus der Hypnose, mehr oder weniger genau auch die Vorgänge während derselben. (Der Betreffende hatte wiederholt Hypnosen angewohnt, die ich anwenden musste.) Nun stürmen auf ihn die verschiedensten Fragen ein. Wird die Hypnose überhaupt herbeizuführen sein; werden die von dem Hypnotisirenden ertheilten Gegensuggestionen wirksamer sein, als die Autosuggestionen? U. a. m. Dazu kam, dass Patient die in der Literatur von v. Bechterew mitgetheilten Fälle kannte, in denen die Hypnose ziemlich erfolglos geblieben war. Allen diesen Vorstellungen entsprachen ebensoviele Hemmungen.

Gehen wir nun auf den psychischen Vorgang, der sich bei einem einzelnen Anfall von Erröthungsangst abspielte, ein, und folgen wir in genauerer Weise als dies oben geschah, der Schilderung des Patienten. „Wenn Jemand von, oft ganz gleichgültigen, Dingen sprach, hatte ich ein Gefühl des Aergers, ohne sagen zu können warum, trat dann in solchen Fällen mit dem Aerger auch Angst ein; die Hände und die Lippen begannen zu zittern, das Herz schlug ungemein rasch und nun erröthete ich in heftigster Weise. Nach Sekunden bis nach $^1/_2$ Minute verlor sich das Herzklopfen, dann das Erröthen, dann hörte das Zittern der Stimme und der Hände auf." Im Laufe der Zeit verschlimmerte sich der Zustand und bildete sich zur Zwangsvorstellung aus. — Es ist natürlich bei der Beurtheilung der Angaben des Patienten Vorsicht geboten; ich meine bezüglich der von ihm angegebenen Reihenfolge

der Symptome. Die Selbstbeobachtung unterliegt grossen Fehlerquellen, zumal wenn es sich um die Analyse eines affectiven Vorgangs handelt. Ausserdem lag der erste Anfall viele Jahre zurück; bei der Reproduction konnten also wieder ungewollte Irrthümer unterlaufen. Wie dem auch sei, der Weg für die hypnotische Behandlung erschien mir vorgezeichnet. Gelang es, den Patienten, in Hypnose zu versetzen, bot er in derselben erhöhte Suggestibilität, so musste als einzige Gegensuggestion gegeben werden: Ihr Wille, nicht zu erröthen, wird stärker sein, als die Erinnerung an das Erröthen, die Hemmungen, die über das vasomotorische Centrum gesetzt sind, werden genügen, dieses Ihr krankhaft reizbares Centrum in seiner Uebererregbarkeit herabzumindern. Die Hypnose sollte an die Stelle der überwerthigen Vorstellung vom Erröthen die überwerthige Vorstellung vom „Nichterröthen" setzen, sie sollte gewissermassen bahnend wirken für die dem Patienten abhanden gekommenen Hemmungen. War es also möglich, zuerst das Erröthen herbeizuführen, dasselbe auf Befehl zum Verschwinden zu bringen, dem Patienten in der Hypnose zu suggeriren, dass derselbe Vorgang der Hemmung, der sich jetzt im Unterbewusstsein abspiele, auch im wachen Zustande von ihm selbst herbeigeführt werden könnte und würde, dann konnte auf einen Erfolg gerechnet werden.

I. Hypnose: Pat. erhält detaillirte Schlafsuggestionen. Es gelingt nicht, durch den hyperekmetischen Versuch eine Erklärung für den ersten Anfall zu bekommen. Nach 2 Minuten giebt Pat. an, dass von beiden Seiten her ein Nebel über die Augen ziehe; er sähe alles jetzt wie durch einen Schleier. Nach 4 Minuten schläft Patient. Puls 80, regelmässig; Athmung 22.

„Sie befinden sich in einer Gesellschaft. Das Gespräch, das eben geführt wird, berührt Sie peinlich. Sie erröthen!"

Puls 110, Athmung 35.

„Sie sollen jetzt ruhig schlafen. Der Anfall ist vorüber."

Die Athmung wird ruhiger; die Pulsfrequenz nimmt allmählich ab. Das vorher intensiv geröthete Gesicht blasst ab. Nach wenigen Minuten zeigt der Puls 78 Schläge bei 20 Athemzügen in der Minute. Nachdem Pat. im Ganzen 25 Minuten geschlafen hatte, wird er geweckt. Er erinnert sich, dass er erröthet ist. Die Suggestion ist ihm nicht gegenwärtig.

Am folgenden Tage (Pat. hatte verschiedene Anfälle in der Zwischenzeit):

II. Hypnose: Pat. schläft rasch ein. Keinerlei Suggestionen. Erwecken nach 3/4 Stunden.

III. Hypnose (zur selben Zeit): Genaue Erklärung des Ablaufs eines einzelnen Anfalles. Detaillirte Gegensuggestion, die in dem Schlusssatze gipfelt: „Sie werden, wenn ich morgen versuche, einen Anfall von Erröthen suggestiv einzulösen, im Stande sein, das Eintreten des Erröthens zu unterdrücken. Und von diesem Zeitpunkte an steht Ihr vasomotorisches Centrum wieder unter der Herrschaft von

Hemmungen. Sie werden im wachen Zustande das können, was Ihnen morgen in der Hypnose gelingen wird.“ Nunmehr Vertiefung des Schlafes und Suggestion von Amnesie für das eben Gehörte beim Erwachen. Pat. wacht prompt auf. Es besteht Amnesie.

Nach Erwachen aus der Hypnose sage ich zu dem Pat.: „Denken Sie jetzt an ihre früheren Anfälle. Sie werden jetzt erröthen etc.“

Pat. wird ganz blass, die Pulsfrequenz erhöht sich etwas, das Gesicht erhält einen ängstlichen Ausdruck — aber es kommt nicht zum Erröthen.

IV. Hypnose: Es gelingt nicht, dem Patienten das Erröthen zu suggeriren.

Sechs Monate nach dieser Hypnose hatte Patient noch einen leichten Anfall. In der Zwischenzeit und nachher fühlte er sich völlig wohl. Mit der Ausschaltung des Erröthens war er von der Angst vor dem Erröthen befreit. Patient ist seit 2 Jahren völlig frei von diesem quälenden Symptom seiner Neurasthenie. Neurastheniker ist er nach wie vor; allein, wie er selbst schreibt, mit der Befreiung von dem Erröthen sei ihm sein Selbstvertrauen wiedergegeben und er fühle sich so wohl, wie nie zuvor.

Epikritisch möchte ich zum Schluss darauf hinweisen, dass alle von mir mitgetheilten Fälle, so verschieden auch ihre graduelle Ausbildung erscheint, gleich denen der übrigen Literatur, ein Gemeinsames darbieten: Das ist das Grundübel. Alle Patienten sind belastet, alle sind neurasthenisch oder psychopathisch. Es mag in seltenen Fällen vielleicht vorkommen, dass ein sonst ganz Gesunder an einer leichten Form des essentiellen Erröthens leidet; wo es sich aber um ausgebildete Erröthungsangst handelt, dort stellt diese immer nur ein Symptom dar, das in seiner höchsten Ausbildung zur Zwangsvorstellung wird, wie dies ja bei Belasteten oder Nervösen gar nicht selten ist.

Die möglichen Formen seelischer Einwirkung in ihrer ärztlichen Bedeutung.

Eine programmartige Uebersicht

von

Oskar Vogt.

(2. Theil.)

B. Durch ihren Inhalt wirksame intellectuelle Erscheinungen.

In diesem Abschnitt wollen wir die psychischen Einwirkungen auf Geist und Körper betrachten, die unmittelbar auf den Inhalt der betreffenden intellectuellen Erscheinungen zurückzuführen sind.

Dabei sehen wir das unmittelbare Moment darin, dass das Auftreten einer hierher gehörigen intellectuellen Erscheinung die wesentliche Ursache der psychophysischen Folgewirkung darstellt. Darin ist der Gegensatz zur vierten Gruppe gegeben, die jene intellectuellen Erscheinungen umfasst, welche durch ihren Inhalt erst die eigentlich wirksamen intellectuellen Erscheinungen anregen, also nur mittelbar eine Bedeutung für uns gewinnen.

Das Characteristische ferner für die intellectuellen Erscheinungen, die durch ihren Inhalt und nicht etwa durch ihre Intensität wirksam sind, haben wir darin zu suchen, dass ihre Intensität und ihre Bewusstseinsbeleuchtung von durchaus nebensächlicher Bedeutung sind. Ja, sie können schon die fragliche psychophysische Folgewirkung haben, ohne ihrerseits eine zur Bewusstseinsbeleuchtung führende Erregung zu zeigen. In anderen Fällen bleiben sie wenigstens dunkel bewusst und es bedarf erst einer eingehenden Selbstbeobachtung, um sie klar zu erkennen.

Die Folgewirkungen selbst, die auf den Inhalt intellectueller Erscheinungen zurückzuführen sind, lassen eine weitere Zweiteilung

zu. Die einen Folgewirkungen stehen zu dem Inhalt der intellectuellen Erscheinungen in congruentem Verhältniss. Es handelt sich hier um die Folgewirkungen jener Vorstellungen, welche das Eintreten irgend eines psychophysischen Geschehens zum „Objectinhalt“ [1]) haben, sogenannter Zielvorstellungen. Die andere Gruppe von Folgewirkungen weist dieses congruente Verhältniss nicht auf. Hier tritt nur das allgemeinere Phänomen der Bahnung oder Hemmung in Erscheinung.

1. Mit einer ihm congruenten Folgewirkung.

Wir haben soeben gesehen, dass die intellectuellen Erscheinungen, soweit sie eine congruente Folgewirkung nach sich ziehen, Vorstellungen von dem zukünftigen Eintreten eines psychophysischen Geschehens darstellen. Nehmen diese Zielvorstellungen dabei die Gestalt an, dass ein solches psychophysisches Geschehen unter Bethätigung des eigenen Willens eintreten wird, so sprechen wir von einer Willenszielvorstellung. Wendet sich weiterhin die ganze active Aufmerksamkeit dieser Willenszielvorstellung zu, so führt die letztere zu einem entsprechenden, d. h. eben congruenten psychophysischen Geschehen: der Willenshandlung. Tritt dagegen die Zielvorstellung in der Form auf, dass dieser zukünftige Vorgang ohne das active Zuthun des Ichs eintreten wird, dann handelt es sich um eine suggestiv wirkende Zielvorstellung oder Suggestion. Ein thatsächliches Eintreten dieses psychophysischen Geschehens ohne das active Zuthun des Ichs stellt dann die suggerirte Folgewirkung dieser Suggestion oder eine Suggestionserscheinung dar.

Ehe wir uns der Betrachtung dieser beiden Gruppen intellectueller Erscheinungen mit congruenter Folgewirkung zuwenden, möchte ich noch zwei Punkte kurz zur Sprache gebracht haben.

1. Wiederholt aufgetretene Willenshandlungen, wie suggestive Folgewirkungen können sich ohne vorangegangene bewusste Zielvorstellung und ohne von dem Ich beachtet zu werden, vollziehen. Derartig secundär automatisch gewordene Willenshandlungen und suggestive Folgewirkungen eignen sich aber nicht zur Definition der Willenshandlung und der suggestiven Folgewirkung. Hierzu müssen wir uns möglichst completer hierher gehöriger psychophysischer Geschehnisse bedienen. Wie man aber bei diesen das Vorhandensein von Ziel-

[1]) Ueber den Begriff des Objectinhalts vgl. O. Vogt, Die directe psychologische Experimentalmethode in hypnotischen Bewusstseinszuständen. Zeitschr. f. Hypnot., Bd. V, pag. 181 ff.

vorstellungen auf Grund seiner Selbstbeobachtung leugnen kann, ist mir unbegreiflich.

2. Dass ich das Essentielle der Willenshandlung und der Suggestionserscheinung nicht in der Zielvorstellung, sondern in dem Bewusstseinsmoment der Activität und Passivität sehe, geht wohl zur Genüge schon aus den obigen Ausführungen hervor. Im Einzelnen möchte ich bezüglich dieser Frage auf meine „Normalpsychologische Einleitung in die Psychopathologie der Hysterie“ verweisen. Wenn ich trotzdem die Willenshandlung und die Suggestionserscheinung unter die Wirkungen der intellectuellen Bewusstseinsphänomene rubricire, so geschieht es, weil die jedesmalige Zielvorstellung der Inhalt ihrer psychophysischen Folgewirkung bestimmt. Man könnte daran denken, der Wertschätzung der Bewusstseinsmomente der Activität und Passivität dadurch Ausdrück zu geben, dass man die Willenshandlungen und Suggestionserscheinungen als complexere Einwirkungsformen allen übrigen als den einfacheren gegenüberstellte. Aber es kommt doch auf derartige classificatorische Fragen hier wenig an. Denn die Hauptsache bleibt die, dass wir die verschiedenen Einwirkungsformen unterscheiden lernen. Dagegen ist es von durchaus secundärer Bedeutung, in welcher Anordnung wir die unterschiedenen Formen behandeln.

a. In der Form einer Willenshandlung.

Willenshandlungen können schon lediglich durch das mechanische Moment der Bewegung eine ärztliche Bedeutung gewinnen, z. B. durch den Einfluss willkürlicher Bewegungen auf Entzündungsprocesse und Gelenksteifigkeiten. Wir lassen derartige indirekte Wirkungen von Willenshandlungen vollständig ausser Acht. Wir wollen uns auf die psychophysischen Folgewirkungen der Willenshandlungen beschränken. Aber auch von diesen gehört nur ein Theil hierher, nämlich nur diejenigen Folgewirkungen, welche im Wesentlichen auf die bahnende oder hemmende Wirkung einer einzelnen Willenshandlung zurückzuführen sind. Diejenigen Folgewirkungen von Willenshandlungen, die wir unter den Begriffen der Uebung und Nichtübung zusammenfassen können, haben wir ja im 1. Theil bereits betrachtet. So fällt z. B. eine Leistungsunfähigkeit eines Psychopathen, die wenigstens zum Theil auf einen Mangel an genügender Willensbethätigung zurückzuführen ist, nicht in die jetzt zu betrachtende Gruppe. Das Vorhandensein oder Fehlen einer einzelnen Willenshandlung muss schon das characteristische Moment hierher gehöriger Folgewirkungen zum Ausdruck bringen.

α. Auftreten von Willenshandlungen.

Pathogen wirkende Willenshandlungen habe ich nur in ganz vereinzelten Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es ist das auch natürlich. Denn um krank sein zu wollen, bedarf es einer ausgesprochenen Perversion der Willensbethätigung. Diese findet man nur als lange dauerndes Symptom bei einzelnen Hysterischen und Degenerirten und als gelegentliches Vorkommniss bei gewissen Individuen, die durch Krankheitserscheinungen sociale Vortheile erstreben. Daneben kommen ganz seltene Fälle vor, wo Personen absichtlich gewisse Bewusstseinszustände erstreben, die ihnen als begehrenswerth erscheinen, von uns aber als krankhaft bezeichnet werden müssen. Es handelt sich dabei um Willenszielvorstellungen, die durch sehr starke Gefühle z. B. moralische und religiöse, genährt werden. So sah ich eine hysterische Dame durch willkürliche Unterdrückung des Sexualtriebes für lange Zeit sexual-anästhetisch werden, so eine andere sich eine willkürliche Amnesie schaffen für ein ihr peinliches Erlebniss.

Bei anderen pathogen wirkenden Willenshandlungen erscheint mir nicht die ausgeführte Willenshandlung das wesentliche Moment zu sein, sondern die Unfähigkeit, diese Willenshandlung zu unterdrücken. Es handelt sich hier um ein pathogenes Nachgeben in Folge Mangels hemmender Willenszielvorstellungen. Wir rechnen deshalb hierher gehörige Fälle unter die Rubrik der pathologischen Bedeutung des Fehlens von Willenshandlungen.

Ebenso gehören die Fälle, wo die Absicht einer nützlichen Willenshandlung gerade ein entgegengesetztes psychophysisches Geschehen veranlasst, nicht hierher. Denn der pathogene Mechanismus ist in diesen Fällen der, dass die primäre Willenszielvorstellung eine suggestiv wirksame Contrastvorstellung associativ angeregt hat. Hier handelt es sich also um eine jener Erscheinungen, die wir in der vierten Hauptgruppe betrachten wollen.

Schliesslich müssen wir noch darauf aufmerksam machen, dass wir das Vorkommen willkürlich geschaffener schädlicher Autosuggestionen ebenfalls in einem besonderen Abschnitt besprechen wollen.

Die therapeutische Bedeutung der Willenshandlung ist insofern von eminenter Bedeutung, als der Wille des Kranken jegliche Therapie unterstützen kann und fast für jede Heilung nöthig ist. Andererseits aber müssen wir gleichzeitig bemerken, dass die unmittelbare Heilwirkung des Willens eine verhältnissmässig geringe ist. Denn da, von seltenen Ausnahmen abgesehen, der Wille des Kranken schon

von vorneherein die pathologischen Phänomene bekämpft, so beweist der Umstand, dass trotzdem die Krankheit aufgetreten ist und weiter existirt, ja zur Genüge die Unfähigkeit, durch die eigene Willensenergie das Leiden zu bekämpfen. Dabei handelt es sich entweder um eine allgemeine Willensschwäche, wie sie vielen nervösen und körperlich entkräfteten Individuen eigen ist, oder um einen speciellen Mangel von Energie gegenüber der Krankheit. In allen diesen Fällen wird die einzelne Willenshandlung meist wenig vermögen. Die allgemeine Willensschwäche ist vor allem durch roborirende Mittel zu behandeln. Eine specielle Willensschwäche bedarf wenigstens fast immer zum Mindesten einer längeren speciellen Willensbethätigung, damit letztere allmählich durch die Macht der Uebung wirksam werde. Aber diese längere Willensgymnastik stösst nun ihrerseits vor Allem bei den sogenannten functionellen Nervenkranken auf meist unüberwindliche Schwierigkeiten. Gewiss giebt es genügend energische Menschen, die z. B. Stottern, Zwangsvorstellungen, Neigung zu Excessen etc. durch eigene Energie unterdrückt haben. Meist jedoch bedarf es zum Mindesten einer allgemeinen ärztlichen Leitung. Selbst eine relativ einfache Therapie, wie die „Uebungstherapie“ bei organischen Lähmungen und Coordinationsstörungen, erfordert fast immer wenigstens eine solche. Aber auch sie genügt nur relativ selten. Zumal bei den functionellen Nervenkranken sind meist noch besondere psychotherapeutische Einwirkungsformen zur Hebung solcher specieller Willensschwächen nöthig. So muss z. B. der Trinker vor Versuchung bewahrt werden. So hat man das Selbstvertrauen zahlreicher Kranker zu heben. Oder man muss gefühlsstarke Vorstellungen mit der Willenszielvorstellung associiren, um der letzteren auf diese Weise eine genügende Erregbarkeit zu geben, indem man z. B. an das Ehrgefühl, an die Nächstenliebe u. dgl. appellirt, oder die traurigen Folgen des Nachgebens gegen Schwächen u. dgl. schildert. In allen diesen Fällen handelt es sich aber um psychotherapeutische Eingriffe, die wir in anderen Rubriken näher zu behandeln haben.

Von Bedeutung wird eine specielle Willensbethätigung für die Bekämpfung gewisser krankhafter Tendenzen. Hierher gehören z. B. pathologisch starke Neigungen zum Wachträumen, zur ungezügelten Bethätigung der Phantasie, zu ängstlicher Selbstbeobachtung, hierher krankhaft starke Triebe zu gewissen Excessen, hierher die schrankenlose Hingabe an starke Affecte. Dann kommt hier die willkürliche Unterdrückung von Zwangsvorstellungen, von Zwangshandeln, Angst-

anfällen u. dgl. in Betracht. Ferner sei der möglichst geringen Beachtung von Schmerzen und — um noch eine verwandte Erscheinung zu erwähnen — des Ignorirens ihrer Sinnestäuschungen gedacht, wie es weniger schweren Hallucinanten gelegentlich gelingt. Endlich sind Ueberwindung von Schwächezuständen functionell nervöser Art primärer oder secundärer Natur durch das Moment der Uebung hier aufzuzählen.

Eine analoge Bedeutung hat die Willenshandlung für die Verhinderung des Auftretens gewisser pathologischer Erscheinungen. Ja, in dieser Richtung leistet der Wille insofern ganz wesentlich mehr, als er durchaus im Stande ist, krankhafte oder zu Krankheit führende Erscheinungen im Keime zu ersticken, während er ihnen nicht mehr gewachsen ist, wenn sie bereits eine gewisse Stärke angenommen haben. Damit nun aber der Wille eine derartige prophylactische Wirkung ausüben kann, ist eine gewisse medicinische Aufklärung für das Individuum nöthig. Erfolgt diese, dann kann der Mensch das Auftreten mancher Krankheitserscheinung durch eigene Kraft verhindern. Hier sei nur an ein Beispiel, an die Correctur und Bekämpfung angstbetonter Autosuggestionen durch den Kranken selbst erinnert. Es glaubt z. B. ein Kranker, dass gewisse nervöse Anfälle, an denen er leidet, jedes Mal durch einen Zugwind ausgelöst werden. Wo er nun constatirt, von einem Zugwind getroffen zu sein, sagt er sich sofort: „Nun, da werde ich morgen wieder meinen Anfall haben.“ Und siehe da: seine Befürchtung erweist sich als begründet. In solchen Fällen kann man derartigen Attaquen eventuell dadurch vorbeugen, dass man den Kranken darüber unterrichtet, dass es nicht der Zugwind ist, der seinen nervösen Anfall auslöst, sondern seine Furcht vor dem letzteren, und dass er dessen Auftreten verhindern könnte, wenn er jene pathogene Angst als eine an sich durchaus unbegründete energisch bekämpfte. Besonders bei nervös veranlagten Menschen kann eine solche Aufklärung eine segensreiche Wirkung haben, eine Wirkung, die noch an Bedeutung gewinnt, wenn es sich um die Erziehung neuropathischer Kinder handelt.

β. Das Fehlen von Willensäusserungen.

Von einem Fehlen von Willensäusserungen werden wir in dem gegenwärtigen Zusammenhang nicht da sprechen, wo ihre Zahl und Intensität unter dem Durchschnittsmaasse bleibt, sondern wo Willensäusserungen ganz bestimmter Art in einem gegebenen Moment nicht auftreten. In den meisten Fällen wird sich dieses Nicht-

auftreten unter bestimmten Bedingungen wiederholen und wird dadurch seine Folgewirkung dank dem Factor der Nichtübung stärker hervortreten. Das für alle hierher gehörigen Fälle Characteristische bleibt aber stets das Fehlen im einzelnen Fall.

Ein solches Fehlen stellt seinem Wesen entsprechend immer einen Ausfall einer psychophysischen Leistung eines Individuums dar. Vielfach ist es aber nicht dieser primäre Ausfall, der sich zunächst unserer Beobachtung kundgiebt, sondern ein durch ihn bedingter secundärer Reizzustand.

Dabei führt das Fehlen einer Willenshandlung bald nur zur Steigerung eines Defectes, resp. secundären Erregungszustandes, der aber an sich bereits gegeben ist. In anderen Fällen resultirt dagegen erst aus jenem Nichtauftreten einer Willensäusserung ein bestimmtes psychophysisches Phänomen.

Ein normalpsychologisches Beispiel für die erste Gruppe haben wir in dem willkürlichen Sichabschliessen gegen Störungen. Es ist gewiss, dass wir, wo irgend ein Reiz eine zu grosse Intensität erreicht, ihm unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, so sehr wir uns auch dagegen sträuben. Aber die Intensität des zur Ablenkung nothwendigen Reizes hängt davon ab, wie sehr wir in dem gegebenen Moment mit unserem Willen eine solche Ablenkung bekämpfen. Fehlt die Tendenz des Sichsträubens vollständig, so gelingt jene Ablenkung sehr leicht: es resultirt aus dem Fehlen einer Willensäusserung die Steigerung eines schon anderweitig gegebenen Erregungszustandes.

Eine Thatsache des normalen Seelenlebens, die wir auf das Fehlen hemmender Willensvorgänge (sowie unwillkürlicher associativer Processe) zurückzuführen haben, haben wir in der grösseren Lebhaftigkeit unserer Traumvorstellungen vor uns. Diese Lebhaftigkeit ist nicht möglich ohne ihre Parallelerscheinung, die Aufhebung der willkürlichen und unwillkürlichen Kritik.

Pathologische Reizzustände, die durch das Unterbleiben von Willenshandlungen gesteigert werden, haben wir z. B. in allen Fällen, wo ein besonderes Nachgeben gegenüber einem Schmerze vorliegt. Der tabische Krankheitsprocess ruft Schmerzen hervor, die niemand einfach durch Ablenkung der Aufmerksamkeit unterdrücken kann. Aber auch hier sehen wir, dass Willensschwäche den in den Schmerzen zutage tretenden krankhaften cerebralen Reizzustand steigert.

Ein Beispiel, wie durch das Fehlen von Willenshandlungen pathologische Reizzustände entstehen, giebt uns die Zwangsvorstellung.

Diese stellt eine leicht erregbare Bewusstseinserscheinung dar. Eine solche leichte Erregbarkeit kann nun, rein theoretisch betrachtet, eine zweifache Ursache haben. Entweder handelt es sich um eine primäre Steigerung der Erregbarkeit; also um einen primären, etwa durch eine ganz locale pathologische Veränderung im Gehirn bedingten Reizzustand, oder aber die Contrastvorstellungen jener Zwangsidee sind nicht hinreichend erregbar. Die letztere wird daher nicht in normaler Weise gehemmt und zeigt deshalb secundär diese krankhafte Erregbarkeit. Die in normalen Fällen auftretende Hemmung ist dabei theilweise eine unwillkürliche, rein associative. Wo dem gesunden Menschen z. B. ein unsinniger Gedanke kommt, wird ihm gleich darauf die Idee bewusst, dass die erste Vorstellung eine unsinnige ist und damit schwindet die erstere. In anderen Fällen ist es aber nöthig, dass wir unsere Aufmerksamkeit willkürlich auf andere Vorstellungen lenken, um so einen uns lästigen Gedanken aus dem Bewusstsein zu verdrängen. Hierbei kann die active Aufmerksamkeit sich den speciellen Contrastvorstellungen jener sich uns immerfort aufdrängenden Idee zuwenden, indem wir z. B. uns klar machen, dass jene Idee keine logische Berechtigung habe, oder dass die Stärke ihrer Gefühlsbetonung eine durchaus unbegründete sei. Oder aber wir können uns willkürlich auf ganz andere leicht erregbare Vorstellungen concentriren, damit diese nunmehr alle psychophysische Energie absorbiren und so jenen unangenehmen Gedanken seiner Bewusstseinsbeleuchtung berauben. Soweit nun eine Zwangsvorstellung dadurch zu Stande kommt, dass irgend ein krankhafter Process ihr primär eine pathologische Erregbarkeit verleiht, kommt eine genetische Zurückführung auf fehlende willkürliche Hemmungen nicht in Betracht. Dasselbe gilt für die Fälle, in denen Zwangsvorstellungen der Hemmung der unwillkürlichen associativen Processe ihren Ursprung verdanken. Nur da, wo der Mangel der willkürlichen Hemmung Zwangsvorstellungen entstehen lässt, fallen diese in das von uns zu behandelnde Capitel. Was nun die wirkliche Bedeutung der willkürlichen Hemmung für das Zustandekommen der Zwangsvorstellungen anbelangt, so spricht sehr vieles dafür, dass die Fälle, wo primäre Reizzustände von genetischer Bedeutung sind, zum Mindesten zu den Seltenheiten gehören. Fast immer resultiren die Zwangsvorstellungen aus der Hemmung anderer Vorstellungen. Dabei stellt sich das Verhältniss zwischen der willkürlichen und der unwillkürlichen associativen Hemmung derartig, dass die letztere die Grundlage der ersteren bildet und daher überall die

erstere da gehemmt ist, wo die letztere in ihrer Function eingebüsst hat. Wir glauben uns deshalb berechtigt, überall da auch dem Fehlen der activen Hemmung einen pathogenen Einfluss zuzuschreiben, wo Zwangsvorstellungen secundäre Reizerscheinungen darstellen. Die nicht genügend energische Reaction des Willens gegen auftretende Zwangsvorstellungen ist eine der Ursachen für deren pathologisch leichte Erregbarkeit.

Therapeutisch kommt die Unterdrückung oder die Vermeidung von Willenshandlungen hauptsächlich da in Betracht, wo gewisse Willensintentionen deshalb dem Individuum schädlich werden, weil diese doch nicht zu congruenten Willenshandlungen führen.

Auf eine hierher gehörige Gruppe haben wir schon bei Betrachtung der pathologischen Folgewirkungen der Willenshandlung hingewiesen. Es handelt sich um die Fälle, wo eine Willensabsicht gerade ein entgegengesetztes psychophysisches Geschehen veranlasst. Der Stotterer stottert vielfach gerade dann um so mehr, wenn er sich besondere Mühe giebt, nicht zu stottern. In solchen Fällen muss der ärztliche Rathschlag dahin gehen, einfach das „sich besondere Mühe geben“ zu vermeiden.

Die andere Gruppe ist die, wo der Kranke zur Zeit eine psychisch oder körperlich bedingte Unfähigkeit der Ausführung gewisser Willenshandlungen zeigt und die Constatirung dieser Schwäche nur noch mehr sein Selbstvertrauen vermindert. Da haben wir z. B. einen Kranken, der an wesentlich psychisch bedingter motorischer Schwäche und Herzklopfen bei körperlichen Bewegungen leidet. Ihm wird der ärztliche Rathschlag gegeben, eine sog. Terrainkur zu machen, indem er mit einer Viertelstunde beginnen und täglich 5 Minuten zulegen soll. Der Patient erklärt von vornherein, dass er zu einer solchen Kur unfähig sei. Aber er entschliesst sich, dem ärztlichen Rathe zu folgen, trotz seiner Zweifel am Gelingen. Den ersten Tag gelingt es ihm noch, der ärztlichen Verordnung nachzukommen. Auch am zweiten Tage führt er den Rath aus, aber bereits unter starkem Schweissausbruch und heftigem Herzklopfen. Darauf folgt eine schlaflose Nacht. Am folgenden Tage nimmt der Patient alle Kraft zusammen, um die 25 Minuten zu marschiren. Aber siehe da, nach 15 Minuten bricht er einfach zusammen. Er muss nach Hause getragen werden. Er klagt in der Folgezeit über eine weit grössere Zahl nervöser Beschwerden und ist zunächst überhaupt nicht mehr aus dem Bette zu bekommen.

Die prophylactische Bedeutung des Vermeidens von Willenshandlungen gleicht im Wesentlichen der therapeutischen.

b. In der Form einer Suggestionserscheinung.

In diesem Abschnitt befinden wir uns in der eigenthümlichen Lage, die medicinische Bedeutung der hier zu betrachtenden seelischen Einwirkungsform im Gegensatz zu anderen Autoren einzuschränken. Ich fühle mich nicht nur veranlasst, den Begriff der Suggestionserscheinung enger zu fassen als es manche andere Autoren gethan haben. Auch in der ärztlichen Werthschätzung der Suggestionserscheinungen in diesem engeren Sinne weiche ich von anderen Fachgenossen ab.

Indem ich bezüglich Einzelheiten auf andere Arbeiten [1]) verweise, will ich hier nur kurz die von mir gegebene Definition der Suggestionserscheinung resümiren. Wie wir schon oben gesehen haben, müssen wir zwischen der auslösenden suggerirenden Zielvorstellung oder Suggestion und der ausgelösten suggerirten Folgewirkung oder Suggestionserscheinung unterscheiden. Von der suggerirenden Zielvorstellung haben wir bereits oben die Characteristika angegeben. Die suggerirte Folgewirkung ist nun nicht nur dadurch characterisirt, dass sie ohne das Gefühl der Thätigkeit des Ichs in Erscheinung tritt, sondern von Folgewirkungen solcher Suggestionen, die keine suggestive Kraft haben, dadurch verschieden, dass sie von einer abnormen, das gewöhnliche Maass überschreitenden Intensität ist. Suggestionserscheinungen stellen keine pathologischen, aber abnorme psycho-physische Wirkungen dar.

Schon in „meinem physiologischen Erklärungsversuch der Suggestion“ habe ich meine Anschauungen über das Zustandekommen dieser abnormen Intensität der Suggestionserscheinungen geäussert. Meiner Ansicht nach ist dieselbe nicht auf eine abnorme Vermehrung der Gesammtsumme der psychophysischen Energie zurückzuführen, sondern auf eine anderweitige Vertheilung derselben. Diese halte ich für derartig, dass die normaler Weise die Folgewirkung einer Suggestion hemmenden Contrastvorstellungen weniger stark erregt werden und so die psychophysische Energie in reichlicherem Maasse jener Folgewirkung verbleibt und dadurch deren Intensität zu der für Suggestionserscheinungen characteristischen Stärke steigert. Nimmt nun aber die Suggestionserscheinung in der Weise an Intensität zu, dass

[1]) Vgl. O. Vogt, Die directe psychologische Experimentalmethode in hypnotischen Bewusstseinszuständen. Diese Zeitschr., Bd. V, und O. Vogt, Die Zielvorstellung der Suggestion. Diese Zeitschr., Bd. V.

normaler Weise durch die Suggestion angeregte Contrastvorstellungen weniger stark erregt werden, so unterscheidet sich eine Suggestionserscheinung von der gesammten normalen Folgewirkung einer Suggestion nicht nur in ihrer Intensität, sondern auch in ihrer Qualität. Darin stimme ich also von jeher vollständig mit Lipps überein. Wenn ich dieser meiner Ansicht über den qualitativen Unterschied zwischen der gewöhnlichen und der suggerirten Folgewirkung einer entsprechenden Zielvorstellung in meiner Definition der Suggestionserscheinung keinen Ausdruck gebe, so habe ich — wie ich Lipps und v. Schrenck-Notzing gegenüber betonen muss — es nicht gethan, weil ich bestrebt war, eine Definition zu schaffen, die rein empirische Merkmale enthielt und auch von Autoren adoptirt werden konnte, die nicht meine theoretischen Anschauungen theilen.

Nach dieser meiner Definition entbehrt die Suggestion jeder stärkeren Gefühlsbetonung. Ich möchte aber gleich hinzufügen, dass ein grosser Theil der realen Suggestionen, die durch ihre Folgewirkung eine medicinische Bedeutung gewinnen, eine starke Gefühlsbetonung zeigen. Heilsuggestionen sind von dem Affect der Hoffnung und des Wunsches, Zielvorstellungen betreffend den Eintritt eines Krankheitsphänomens von dem Gefühl der Furcht begleitet. Derartige starke Gefühle engen nun ihrerseits die psychophysische Energie auf ihr intellectuelles Substrat ein. Sie unterstützen so die suggerirende Kraft der Suggestionen. Es ist aber Sache des dritten Theils unserer Uebersicht, diese Steigerung suggerirter Folgewirkungen durch Gefühle näher zu würdigen.

Die Suggestionserscheinungen möchte ich nun weiterhin in zwei Gruppen eintheilen: in diejenigen, deren Zielvorstellungen ohne ausgesprochenes Zuthun des bewussten Ichs entstehen und diejenigen, deren Zielvorstellungen durch die Activität des Ichs geschaffen werden.

α. Infolge einer wesentlich unwillkürlich entstandenen Suggestion.

Unter den wesentlich unwillkürlich entstehenden suggestiv wirkenden Zielvorstellungen können wir wiederum zwei Gruppen unterscheiden: die unmittelbar von aussen angeregten Fremdsuggestionen und die ohne solche Anregung in uns entstehenden Autosuggestionen.

αα. Die unmittelbar von aussen angeregt wurde.

ααα. Das Vorhandensein solcher Fremdsuggestionen.

Fremdsuggestionen können auf zweierlei Weise einen krankmachenden Einfluss auf den Menschen ausüben: direct und indirect.

1. Um eine directe pathogene Wirkung handelt es sich in den Fällen, wo die Fremdsuggestion das Auftreten eines pathologischen Phänomens zum Inhalt hat. Vor allem kommen hier solche dem Milieu entstammende Suggestionen in Betracht, die auf falschen ärztlichen Anschauungen, Aberglauben und dgl. basiren. Dank dieser Basis werden solche Fremdsuggestionen als wahr angenommen. Man bringt ihnen keinen Zweifel entgegen. Darauf beruht aber dann andererseits ihre grosse Gefährlichkeit, ihre starke suggerirende Kraft. Die Angehörigen einer nervösen Dame, die ich in meinem anatomischen Laboratorium arbeiten lasse, suggeriren dieser Kopfschmerz, indem sie dessen baldiges Eintreten als eine nothwendige Folge der „schlechten“ Luft des Laboratoriums hinstellen. Oder aber eine ärztliche Autorität erklärt einen Psychopathen für erschöpft und der absoluten Ruhe bedürftig. In Wirklichkeit leidet dieser Kranke nur an rein psychisch bedingten Müdigkeitsempfindungen. Letztere erhielten aber durch jene Erklärung der Autorität eine neue suggestive Befestigung.

2. Indirect wirken Fremdsuggestionen dann pathogen, wenn sie ihrem eigentlichen Inhalt nach nur eine durchaus gute Folgewirkung hätten haben können, aber durch nicht beabsichtigte Anregung krankmachender Vorstellungen mittelbar pathologische Erscheinungen veranlassen. Eine solche Anregung kann entweder in der Form einer nicht von dem Urheber der Fremdsuggestion gewollten Assimilation (d. h. Verarbeitung durch den Suggerirten) oder auf associativem Wege zustande kommen. Soweit Associationen dabei betheiligt sind, gehören die Fälle in die vierte Gruppe. Im Uebrigen habe ich aber in anderem Zusammenhang so eingehend die Mechanismen geschildert, durch welche Fremdsuggestionen indirect eine pathogene Bedeutung gewinnen können, dass ich darauf verweisen möchte.[1])

Bezüglich der therapeutischen Erfolge der Fremdsuggestionen müssen wir zunächst eine unmittelbare und mittelbare Wirkungsweise unterscheiden. Die erstere liegt überall da vor,

[1]) Vgl. O. Vogt, Spontane Somnambulie in der Hypnose. Diese Zeitschr., Bd. VI.

wo die Wirkung die directe Folge der Suggestion darstellt. In manchen Fällen liegt die Sache aber complicirter. Eine Autosuggestion schafft und unterhält ein krankhaftes Phänomen. Die Fremdsuggestion beseitigt zunächst nun die Autosuggestion und damit erst die pathologische Folgewirkung jener Autosuggestion. So hat z. B. ein Kranker einen Kopfschmerz, weil er dessen Auftreten fürchtet. Eine erfolgreiche Heilsuggestion wirkt dann nicht in der Weise, dass sie direct einen psychophysischen Process veranlasst, dem das Schwinden des Kopfschmerzes entspricht, sondern die Heilsuggestion beruhigt einfach den Kranken, sie nimmt ihm die Furcht vor dem Kopfschmerz und damit dessen Ursache. Diese indirecte Wirkungsweise mancher Heilsuggestionen scheint mir bisher nicht hinreichend gewürdigt zu sein.

Wie man nicht überall da an eine directe Wirkungsweise der Suggestion glauben muss, wo man nach einer gegebenen Suggestion das Schwinden eines krankhaften Symptoms beobachtet, ebenso wenig hat andererseits die Fremdsuggestion stets zur Voraussetzung, dass sie von ihrem Urheber gewollt war. Es giebt unbeabsichtigte Fremdsuggestionen. Ja die Geschichte der Medicin weist neben wenigen klar erstrebten Heilsuggestionen eine ungeheure Menge unbeabsichtigter und in ihrem Wesen unerkannter Suggestivwirkungen auf.

Weiterhin müssen wir dann noch eine directe und indirecte Heilwirkung der Fremdsuggestionen unterscheiden. Wenn wir einen Schwächezustand durch einen hypnotischen Schlaf bekämpfen, so stellt in diesem Falle der hypnotische Schlaf ein unmittelbares Heilverfahren dar. Wenn ich mich dagegen des hypnotischen Schlafes bediene, um die Beeinflussbarkeit eines Kranken zu steigern, oder die Möglichkeit einer Psychoanalyse zu erweitern, so unterstützt die Hypnose auf indirectem Wege den therapeutischen Erfolg.

Eine prophylactische Bedeutung gewinnt die Fremdsuggestion in den Fällen, wo es der abnorm intensiven Folgewirkung der Versicherung des Nichteintretens eines Krankheitsphänomens zu danken ist, dass sich dieses wirklich nicht einstellt.

ααβ. Das Fehlen solcher Fremdsuggestionen.

Es gibt eine Reihe von Psychopathen, bei denen immer wieder Befürchtungen des Eintretens oder Wiedereintretens krankhafter Erscheinungen auftreten und von unheilvollem Einfluss werden. Einige dieser Kranken sind sicherlich nach längerer Zeit ganz heilbar. Aber sie bedürfen bis dahin, wie andere ihr ganzes Leben hindurch, ab und

zu wieder einer ausdrücklichen Suggestionirung in dem Sinne, dass die gefürchteten Erscheinungen sich nicht zeigen werden. Unterbleibt diese, dann werden jene Menschen wieder krank. Hier gewinnt also das Fehlen von Fremdsuggestionen eine pathogenetische Bedeutung.

Von therapeutischer und prophylactischer Bedeutung ist das Fehlen von Fremdsuggestionen in allen den Fällen, wo diese pathologische Phänomene produciren oder unterhalten. Dieses Moment indicirt die Entfernung mancher Kranke aus einem Milieu, das aus Unkenntniss, Vorurtheil oder Aberglauben auf dieselben einen ungünstigen suggestiven Einfluss ausübt. Hierher können wir ferner die Contraindication für eine Suggestivtherapie rechnen, die dadurch schädlich wirkt, dass der Kranke die gegebenen Heilsuggestionen falsch verarbeitet oder assimilirt, während die Contraindicationen, die aus schädlichen, an die Fremdsuggestion sich anschliessenden Associationen resultiren, in die 4. grosse Gruppe gehören.

αβ. Die in der Form einer Autosuggestion auftrat.

Wenn schon unsere ganze Gruppirung Grenzlinien zieht, wo in Wirklichkeit zahlreiche Uebergänge vorhanden sind, so gilt dieses doch ganz besonders für die Gegenüberstellung von Fremd- und Autosuggestion. Speciell die unbeabsichtigten Fremdsuggestionen zeigen Uebergangsformen, in denen das Moment der unmittelbaren äusseren Anregung immer mehr an Bedeutung verliert und so die auftretende Suggestion mehr und mehr den Character einer Autosuggestion annimmt.

ααα. Das Vorhandensein solcher Autosuggestionen.

Die pathogenetische Bedeutung von Autosuggestionen ist eine sehr grosse. Meist gepaart mit dem Affect der Furcht sind sie die Ursache zahlreicher krankhafter Phänomene. Ich habe diesen Punkt wiederholt eingehend erörtert und er ist von so vielen anderen Seiten — freilich öfter in übertriebener Weise — gewürdigt worden, dass ich hier nicht näher darauf einzugehen brauche.

Therapeutisch und prophylactisch sind Autosuggestionen auch von weit grösserer Bedeutung als die meisten Aerzte sich klar machen. Es sei speciell darauf hingewiesen, dass eine anderweitige Möglichkeit für die theoretische Erklärung eines Heilverfahrens noch durchaus nicht berechtigt, nun die Wirkung von Autosuggestionen auszuschliessen. Die Rolle der Autosuggestion kann als die eines psychischen Phänomens in dem überhaupt erkennbaren Umfang ausschliesslich

durch psychologische Methoden und da speciell durch die directe psychologische Erkenntnissquelle der Selbstbeobachtung aufgedeckt werden. Wir müssen unsere Kranken darüber ausfragen, was in ihnen während und nach der Behandlung vorgeht. Thun wir das, haben wir zur Selbstbeobachtung geeignete Patienten und wenden wir dabei gar das eingeengte Bewusstsein an, dann werden wir eine grosse Zahl hoffnungsvoller Autosuggestionen constatiren, die unsere Patienten an unsere ärztlichen Maassnahmen knüpfen.

ααβ. Das Fehlen solcher Autosuggestionen.

Ohne die einzige Ursache für den Eintritt des Schlafes in einer entsprechenden Autosuggestion sehen zu wollen, sind wir doch davon fest überzeugt, dass Autosuggestionen beim Zustandekommen des Schlafes eine grosse Rolle spielen. Ebenso dürften in den Fällen, wo gewisse Functionen an ganz bestimmte Zeiten geknüpft sind, wo z. B. der Stuhldrang sich zu einer bestimmten Tagesstunde bemerkbar macht oder die Periode ganz genau zu einer bestimmten Stunde auftritt, Autosuggestionen eine gewisse Rolle spielen. Werden nun derartige Autosuggestionen in ihrem Auftreten resp. deren Folgewirkung in ihrer Intensität behindert, dann resultiren daraus krankhafte Störungen der betreffenden Functionen.

Hierher ist ferner zu rechnen: die therapeutische Beseitigung und prophylactische Verhütung pathogen wirkender Autosuggestionen. Die dafür in Betracht kommenden Maassnahmen sind in anderem Zusammenhang zu erörtern. Willkürliche Unterdrückung solcher Autosuggestionen, Hervorrufung sie hemmender Contrastsuggestionen, ihre logische Correctur, Aenderung der ihnen günstigen Stimmung, anderweitige völlige Absorbirung der Aufmerksamkeit durch Zerstreuung oder Beschäftigung: das alles sind Wege, die zu diesem Ziele führen können.

β. In Folge einer willkürlich geschaffenen Autosuggestion.

Ebenso sehr wie das Zustandekommen pathogen wirkender Willenshandlungen hat die Entstehung krankhafter Erscheinungen durch willkürlich geschaffene Autosuggestionen eine Perversion der Willensbethätigung zur Voraussetzung. Verletzte Eitelkeit, Nichtanerkennung des Leidens von der Umgebung, Erregung von Mitleid, das Erstreben einer milden Beurtheilung gewisser Handlungen, die Aussicht auf öko-

nomische Vorteile: das sind die gelegentlichen Ursachen einer derartigen pathogenen Willensrichtung.

Bezüglich der therapeutischen und prophylactischen Anwendung willkürlicher Autosuggestionen kann man zwei Wege einschlagen.

Der eine, der gelegentlich von einer Reihe von Aerzten schon eingeschlagen ist, ist von Lévy[1]), einem Schüler Bernheim's, zu einem System erhoben. Der Weg ist der, dass der Kranke sich von vornherein willkürlich Heil- oder auch prophylactische Suggestionen giebt, eventuell auch in einem willkürlich geschaffenen hypnotischen Zustand.

Die andere Form, die ich seit Jahren in geeigneten Fällen anwende, ist die, dass ich zunächst durch Fremdsuggestionen gewisse Bahnungen, man könnte sagen eine Vorübung, schaffe, um so die Leistungsfähigkeit der willkürlich geschaffenen Autosuggestionen zu steigern. Es ist ganz sicher, dass man gewöhnlich durch Fremdsuggestionen zunächst mehr erreicht, d. h. wirksamere Heilsuggestionen und tiefere Hypnosen, als durch willkürliche Autosuggestionen. Aber die letzteren vermögen allmählich das zu reproduciren, was die Fremdsuggestion zu schaffen im Stande war. Es bedarf nur einer systematischen Einübung. Findet diese statt, dann kann der Kranke sich des therapeutischen und prophylactischen Nutzens einer Suggestivtherapie auch dann noch erfreuen, wenn äussere Umstände die Fortsetzung der Fremdsuggestion unmöglich machen.

2. Mit einer ihm nicht congruenten Folgewirkung.

Jede intellectuelle Erscheinung hat dank ihres Inhaltes die Eigenthümlichkeit, auf ganz bestimmte intellectuelle Erscheinungen hemmend oder bahnend zu wirken.

a. Die eine Hemmung darstellt.

Eine Hemmung ist dabei soweit möglich, als Bewusstseinserscheinungen zu den wirksamen intellectuellen Phänomenen in dem Verhältnis sogenannter Contrastvorstellungen stehen.

α. Das Vorhandensein hemmender intellectueller Erscheinungen.

An der Ausführung unpassender Handlungen hindert uns die Vorstellung ihrer Unschicklichkeit, an dem Fürwahrhalten erdichteter Erzäh-

[1]) Lévy, l'éducation de la volonté. Paris 1899.

lungen die Vorstellung von der Unmöglichkeit eines derartigen Geschehens. Das sind Beispiele aus dem normalen psychischen Leben, wo Vorstellungen durch Contrastvorstellungen gehemmt werden.

Ein pathologisches Beispiel ist folgende Beobachtung. Ich beobachte eines Tages bei einer Hysterischen eine Amnesie für eine Serie von früheren Erlebnissen. Im normalen Wachsein kann die Patientin gar keine nähere Auskunft über diese Amnesie geben. Im suggestiv eingeengten Wachsein äussert sie sich dann dahin, dass in diesem Fall die Amnesie zunächst nicht auf einer Unerregbarkeit der betreffenden Erinnerungsbilder beruht, sondern sie fühlt sich bereits darin gehemmt, überhaupt darüber nachdenken zu wollen. An dieser Willenshemmung nehmen Vorstellungen Theil, die ihr im Wachsein vollständig unbewusst waren. Die eine war die von der Zwecklosigkeit des Nachdenkens, da ein Sicherinnern doch unmöglich sei. Dieser Gedanke entsprang aber nur dem lebhaften Wunsch, dass es so sein möge. Der Wunsch aber basirte auf der Furcht vor einer der Kranken sehr unangenehmen Folgewirkung, die sie dann zu erwarten hatte, wenn ihr die Erinnerung an jene Serie von Erlebnissen bei starkem Nachdenken käme. Hier haben wir also eine hysterische Aboulie als Resultat der Hemmung durch ihren Inhalt wirkender intellectueller Erscheinungen.

Ein krankhaftes Ueberwiegen solcher Contrastvorstellungen liegt ferner manchen Erscheinungen der Zweifelsucht zu Grunde. Gegenüber den eigenen Wahrnehmungen, gegenüber der Versicherung für den normalen Menschen durchaus glaubwürdiger Dritter tauchen hier noch beständig den armen Kranken quälende Zweifel auf.

Hierher gehört auch die pathologisch geringe Suggestibilität mancher Kranken für Heilsuggestionen, während dieselben Menschen für indifferente Suggestionen eine grosse Empfänglichkeit zeigen. Hier wird das therapeutische Erfolge hemmende Moment einzig und allein durch die angstbetonte Idee gebildet, dass die Heilsuggestion sich nicht realisiren möchte.

Therapeutisch — und in analoger Weise prophylactisch — kommt eine Hemmung durch ganz bestimmte Vorstellungen überall da in Betracht, wo auf diese Weise krankhafte oder das Bewusstseinsleben pathologisch stark beeinflussende Vorstellungen auf diese Weise zerstört werden können. Man muss in diesen Fällen ihre Contrastvorstellungen hervorrufen.

So hat man das Unberechtigte, das Unhaltbare krankhafter Ideen nachzuweisen. Ich habe z. B. erlebt, dass ein Psychopath auf der

Basis von Wachträumereien sich ein ganzes Wahnsystem zurecht gemacht hatte, dem zu Folge seine Frau und seine Kinder gestorben wären und er Schuld an deren Tod sein sollte. Durch einen Besuch seiner Frau wurde er von seinem ganzen Wahnsystem geheilt. Der Anblick der lebenden Frau wirkte unmittelbar hemmend auf die Wahnvorstellungen ein. Er führte zu deren logischen Correctur. Noch ein anderes Beispiel! Einer meiner Patienten hat die folie du toucher in der Form, dass er beständig eine Beschmutzung seiner Kleider mit syphilitischem und gonorhöischem Gifte fürchtet. Hier ergiebt die Unterhaltung, dass der Kranke an eine Jahre lange lufttrockene Fortexistenz dieser Gifte glaubt. Eine Auseinandersetzung nach der Richtung, dass eine derartige Fortexistenz vom wissenschaftlichen Standpunkt aus eine Unmöglichkeit sei, hatte einen nachhaltigen beruhigenden Einfluss auf den Kranken. Es ist ihm eben das Unhaltbare seines Ideenganges nachgewiesen.

Eine andere hierher gehörige therapeutische Maassnahme ist die Schaffung von Hemmungsvorstellungen bei solchen Individuen, die im Allgemeinen zu impulsiven Handlungen oder speciell zu dieser oder jener antisocialen oder für sie selbst schädlichen Willensäusserung neigen.

Es ist hier schliesslich mancher jener Wege einzureihen, die unser einer einschlagen muss, um das für den Heilerfolg so wichtige Vertrauen unserer Kranken zu gewinnen. Es sieht ja der Nervenarzt so manchen durch eine systematische Psychotherapie entschieden besserungsfähigen Kranken, der auf Grund ärztlicher Misserfolge das Vertrauen zu unserem Stande und die Hoffnung auf seine Heilung verloren hat. Hier kann man nun diesen Mangel an Vertrauen durch Erregung geeigneter Contrastvorstellungen beseitigen. Die Demonstrirung ähnlicher Kranker, die auf dem Wege der Besserung sind, die Erklärung, dass sich der Kranke jetzt unter günstigeren äusseren Bedingungen befinde und daher mehr Vertrauen zu einer ärztlichen Behandlung haben könne, die Motivirung der ärztlichen Eingriffe und ähnliche Formen psychischer Einwirkung kennzeichnen diesen Weg. Wer vollends bei geeigneten Fällen die hypnotische Behandlung anwenden will, der bedarf oft einer langen psychischen Vorbereitung des Kranken, in der er eine grosse Zahl falscher Vorstellungen über das Wesen der hypnotischen Behandlung zu corrigiren hat.

β. Das Fehlen hemmender intellectueller Erscheinungen.

Das Fehlen solcher hemmender intellectueller Erscheinungen kann eine dreifache Ursache haben. Entweder existiren die fraglichen intellectuellen Erscheinungen überhaupt nicht. Es handelt sich um einen Defect. Oder aber sie zeigen eine constitutionelle Verminderung ihrer Erregbarkeit. Oder aber endlich sie sind im fraglichen Moment in ihrer Wirkung gehemmt.

Ein Beispiel normaler Natur für die Wirkung des wirklichen Fehlens hemmender Vorstellungen ist die Anerkennung, welche die durch und durch haltlose Associationscentrenlehre Flechsig's bei solchen Männern gefunden hat, die den Faserbau des menschlichen Gehirns nicht genügend aus eigener Anschauung kannten. Ein wirklicher Kenner wurde durch sein thatsächliches Wissen daran gehindert. Das Fehlen solcher Hemmungen hängt vom Grade der Intelligenz und dem der Bildung ab.

Aus dem Grade der constitutionellen Erregbarkeit der Contrastvorstellungen resultirt nach unserer Auffassung der Grad von Suggestibilität, der dem Individuum eigenthümlich ist.

Es ist die momentane Hemmung der Gegenvorstellungen endlich, auf die das impulsive Handeln des zornig Erregten zurückzuführen ist. Dieser lässt sich im Augenblick des Affectes zu Aeusserungen und Thaten hinreissen, ohne dass ihn im Moment irgend welche andere Vorstellungen daran hindern. Neben Affecten können noch Traumzustände und Zustände gewöhnlicher Erschöpfung zu normalen zeitweisen Hemmungen führen.

Zu krankhaften Folgewirkungen führt das Fehlen hemmender intellectueller Erscheinungen auf zweifache Weise. Einmal kann der Grad dieses Fehlens selbst ein pathologischer sein und so die Ursache pathologischer Erscheinungen werden. Auch hier lassen sich die soeben geschilderten drei Gruppen von Ursachen für das Fehlen derartiger Hemmungen unterscheiden.

Die erste Gruppe wird vom Schwachsinn gebildet, der in den angeborenen Fällen bei gleichem Grade zu um so grösseren Ausfällen von Hemmungen führt, je mehr die Erziehung zu wünschen übrig lässt.

Die Suggestibilität kann einen krankhaften Grad annehmen. Diesen finden wir z. B. bei den pathologischen Schwindlern. Ich habe eine ganze Reihe dieser genauer untersuchen können und die krankhaft gesteigerte Suggestibilität stets nachweisen können. Die krank-

haft gesteigerte Suggestibilität ist ein besonderes Stigma der erblichen Degeneration, das sich mit Disposition zu hysterischen Phänomenen associiren, aber durchaus isolirt auftreten kann. Dagegen hat die „krankhafte Autosuggestibilität" der Hysterischen nichts mit Suggestibilität zu thun, sondern ist auf eine leichte Diassociirbarkeit durch Gefühle zurückzuführen.

Zu momentanen Hemmungen führen an pathologischen Zuständen: krankhafte Affectzustände, Delirien, Anämie, pathologische Erschöpfung und Intoxicationen.

In der zweiten Reihe von Fällen führt ein an sich noch nicht pathologischer Grad des Fehlens hemmender intellectueller Erscheinungen deshalb zu krankhaften Phänomenen, weil hierzu eine anderweitig begründete Disposition vorliegt.

Die pathologischen Aeusserungen aller dieser verschiedenen Formen intellectueller Hemmung sind von der Art der oben erwähnten normalpsychologischen Beispiele. Entweder handelt es sich um eine krankhafte Steigerung des Affectlebens (impulsives Handeln, labile Stimmung) oder um das Auftreten absurder Ideen (Wahnideen, Zwangsvorstellungen). Ich erinnere an die impulsiven Handlungen der Schwachsinnigen, an die Kritiklosigkeit des Deliranten gegenüber seinen Hallucinationen, an das Auftreten von Zwangsvorstellungen in Zuständen der Erschöpfung oder Intoxication. Mangel einer hinreichenden medicinischen und naturwissenschaftlichen Bildung ist die Vorbedingung für das Auftreten dieser oder jener speciellen Phobie bei dazu im allgemeinen Disponirten. Dann sei noch auf die Entstehung mancher Zwangsvorstellungen und ihrer Recidive in Träumen hingewiesen. Selbstverständlich hat aber auch diese Genese eine besondere Disposition bei den Kranken zur Voraussetzung.

An therapeutischen und prophylactischen Maassnahmen sind diejenigen hierher zu rechnen, die den Einfluss schädlich wirkender Contrastvorstellungen zu vermindern bezwecken. Man kann unter ihnen zwei Formen unterscheiden. Die eine umfasst alle die Methoden, die den Contrastvorstellungen keine Zeit zur Bethätigung ihres hemmenden Einflusses gewähren. Für die andere ist die Thatsache characteristisch, dass man jenen Contrastvorstellungen keine psychophysische Energie zukommen lässt.

Zu der ersten Gruppe gehören z. B. die Fälle, wo der Arzt gemeinsam mit dem unentschlossenen und zweifelsüchtigen Psychopathen oder gar für ihn eine Entscheidung trifft und nun den Kranken gleich

zu der entsprechenden Handlung veranlasst. Die rasche Entscheidung, das schnelle Handeln lässt die Gegenvorstellungen nicht erst ihren hemmenden Einfluss ausüben. Hier ist ferner die Suggestionirung durch Ueberrumpelung oder — wie P. Janet sie genannt hat — durch Zerstreuung zu erwähnen. Ein Kranker, der in Folge entgegenstehender Vorstellungen schwer suggestiv zu beeinflussen ist, wird in ein beliebiges Gespräch verwickelt. Und dann sucht man plötzlich, in einem Moment, wo der Kranke darauf garnicht gefasst ist, auf ihn durch eine brüsque Suggestion einzuwirken.

Den Zufluss psychophysischer Energie zu den Contrastvorstellungen kann man entweder durch allgemeine Verminderung der associativen Vorgänge oder durch anderweitige Absorption der psychophysischen Energie zu verhindern suchen. Der erste Weg wird am häufigsten in derjenigen therapeutischen Verwendung hypnotischer Zustände eingeschlagen, bei welcher letztere zur Steigerung der psychischen Beeinflussbarkeit oder der Concentration der Aufmerksamkeit dient. Man kann zum gleichen Zweck den natürlichen Schlaf, mit v. Schrenck-Notzing der Haschischrausch, mit Magnan das Einschlafen unter Hyoscinwirkung u. s. w. verwenden. Ein Beispiel der anderen Form ist das Verfahren, Kranke, welche sich unberechtigter Weise zu irgend einer Handlung unfähig glauben, diese möglichst automatisch ausführen zu lassen, während man ihre Aufmerksamkeit auf etwas ganz anderes lenkt.

b. Die eine Bahnung repräsentirt.

α. Das Vorhandensein bahnender intellectueller Erscheinungen.

Die meisten intellectuellen Erscheinungen, die einen nachweisbaren bahnenden Einfluss haben, gelangen dadurch dazu, dass sich ein Moment hinzugesellt, welches in einer anderen Gruppe betrachtet werden muss. Bald ist es das wiederholte Auftreten dieser Erscheinung oder ihre Intensität, bald ist es ihre Gefühlsstärke, bald handelt es sich um sich anschliessende Associationen. Ohne derartige Momente werden intellectuelle Erscheinungen nur dann bahnend wirken, wenn eine grosse Tendenz zu dieser Bahnung aus anderen Gründen gegeben ist.

Ein solches Beispiel normaler Art ist folgende Thatsache. Wenn der Forscher auf Grund einer Reihe von Beobachtungen zur Aufstellung einer allgemeiner giltigen Gesetzmässigkeit geneigt ist, so kann er in dieser Tendenz ganz wesentlich durch eine einzige neue

Beobachtung bestärkt werden, falls diese z. B. einer aus der hypothetischen Gesetzmässigkeit (Induction) hergeleiteten Vermuthung (Deduction) entspricht. Hier hat eine qualitativ ganz genau determinirte intellectuelle Erscheinung ohne andere unterstützende Factoren auf einen bestimmten Ideengang einen starken bahnenden Einfluss gehabt: und zwar deswegen, weil eine leichte Erregbarkeit gerade dieses Vorstellungscomplexes vorlag.

Eine solche Bestärkung kann nun auch krankhaften Ideengängen zu Theil werden. Eine richterliche Nachlässigkeit verstärkt das krankhafte System des Quärulanten. Eine tactlose Bemerkung giebt dem Argwohn eines misstrauischen Menschen neue Nahrung. Ja, sind solche Ideenreihen sehr vorherrschend in dem Bewusstsein eines Kranken, so wirken schliesslich dank irgend einer associativen Verwandtschaft durchaus harmlose Vorgänge erregend auf derartige Vorstellungssysteme und dienen zu ihrer Stütze.

Hierher gehört ferner der pathogene Einfluss, den Krankheitserscheinungen anderer Personen ausüben. Ich erinnere an die psychischen Epidemien. Ich erinnere an hysterische Anfälle von Kindern, die denen ihrer Mutter gleichen. In diesem Zusammenhang müssen wir auch manche krankhafte Antipathien und Phobien aufzählen, die wir z. B. bei Mutter und Kind finden. Hier handelt es sich nicht etwa um Vererbungserscheinungen. Sondern die Mutter hat in Gegenwart des Kindes ihren Antipathien und Phobien Ausdruck gegeben und dadurch diese auch im Kinde angeregt. Eine ähnliche Entstehung weisen gewisse sexuelle Perversitäten auf.

Weiter muss hier erwähnt werden, wie bei manchen Psychopathen ein gelesener Roman, ein gesehenes Theaterstück den Inhalt späterer krankhafter Träumereien und Delirien bildet.

Handelt es sich in den bisher aufgezählten Beispielen um die bahnende Wirkung äusserer Eindrücke, so kann diese auch von Erinnerungsbildern ausgehen.

So beobachtet man gar nicht selten bei nervösen Menschen, dass die einfache Erinnerung an einen nervösen Zustand diesen wieder hervorruft. Hier paart sich nicht etwa immer mit der Erinnerung die Furcht vor einem Recidiv, d. h. eine angstbetonte Autosuggestion. Auch ohne dieses Moment können Erinnerungen an leicht erregbare nervöse Symptome diese wieder hervorrufen.

Verwandt hiermit ist die Auslösung gewisser hysterischer Delirien durch die Erregung eines intellectuellen Bestandtheils derselben. So

leidet eine Kranke an hysterischen „Ohnmachtszuständen", die in Wirklichkeit nicht etwa Zustände von Bewusstlosigkeit, sondern eine delirienartige Bewusstseinseinengung darstellen. In diesen Delirien bildet ein Hund eine grosse Rolle. Die Kranke braucht jetzt nur an einen Hund zu denken, um sofort in jenen hysterischen Traumzustand zu verfallen.

Therapeutisch und prophylactisch kommen unter dieser Rubrik zunächst überhaupt alle ärztlichen Rathschläge in Betracht, soweit durch diese das weitere Handeln des Kranken beeinflusst wird. Durch unsere Rathschläge haben wir Erregungen in dem Bewusstsein des Patienten hervorzurufen, die nun ihrerseits psychophysische Folgewirkungen nach sich ziehen müssen. Die erregende Wirkung des intellectuellen Inhalts mancher Rathschläge genügt an sich vielfach nicht, um den Patienten zum Befolgen derselben zu veranlassen. Speciell für die functionellen Nervenkranken gilt dieses, da bei ihnen eine Neigung zum Ungehorsam, ein Nichtsichfügenwollen oder ein Beherrschtwerden von dem Gedanken der Undurchführbarkeit des ertheilten Rathschlages sehr oft im Wesen der Erkrankung liegt. So stellt das erfolgreiche Ertheilen ärztlicher Rathschläge eine wahre Kunst dar, die eingehendes Individualisiren und Kenntniss aller derjenigen Mittel zur Voraussetzung hat, durch die wir nachhaltig auf andere einzuwirken im Stande sind. Die normale Psychologie lehrt uns nun, dass wir überall da stärkste und nachhaltigste psychische Erregungen hervorrufen, wo wir starke Gefühle wecken. Das haben wir daher auch überall da zu thun, wo wir Schwierigkeiten haben, den erforderlichen Patientengehorsam zu erzielen. An welche Gefühle wir dabei zu appelliren haben, hängt von dem einzelnen Individuum ab: ein Umstand, der eben das schon oben geforderte Individualisiren erheischt. Auf hierher gehörige Einzelheiten haben wir im 3. Theil unserer Uebersicht näher einzugehen.

Weiterhin könnten wir hier auch alle jene Maassnahmen aufzählen, die wir oben bereits geschildert haben als geeignet, therapeutische Hemmungen durch die Erregung von Contrastvorstellungen hervorzurufen. Wir wollen eine Wiederholung schon gemachter Ausführungen vermeiden und verweisen deshalb auf das oben Gesagte.

β. Das Fehlen bahnender intellectueller Erscheinungen.

Die Ursachen des Fehlens bahnender intellectueller Erscheinungen sind analog denjenigen des Fehlens hemmender Empfindungen und Vorstellungen.

Ein normalpsychologisches Beispiel ist die Unfähigkeit

eines Menschen, der nichts von Biologie versteht, allgemeine biologische Gesetze aufzustellen. Es fehlen ihm die dazu erforderlichen bahnenden intellectuellen Erscheinungen.

Ein pathologisches Beispiel ist der Schwachsinn mit seiner Einförmigkeit und geringen Complicirtheit im Denken und Handeln. Diese sind eben auf den Mangel an bahnenden und so neue Gedankencombinationen und höhere Willensmotive schaffenden Vorstellungen zurückzuführen.

Therapeutisch und prophylactisch kommt hier die Vermeidung aller derjenigen intellectuellen Erscheinungen in Betracht, die im Stande sind, krankhafte Erregungen hervorzurufen. Die Wege dazu sind entsprechende Gestaltung des Milieus und anderweitige Fesselung der Aufmerksamkeit des Kranken.

(3. u. 4. Theil folgen.)

Socialpsychologische Bemerkungen über die Alcohol-Euphorie.

Von

A. Grotjahn-Berlin.

I.

Der Genuss alcoholischer Getränke ist nur eines der zahlreichen Mittel, durch die der Mensch das Bedürfniss nach Einverleibung narcotischer Stoffe überhaupt zu befriedigen bestrebt ist. Wegen der Verbreitung, welche dieses Bedürfniss unter den Völkern aller Zeiten und aller Länder erlangt hat, dürfen wir es wohl als ein allgemein menschliches ansprechen. Der psychologische Grund liegt in dem Bestreben, Lustgefühle aufzusuchen und Unlustgefühle abzustumpfen. Diese euphorische Wirkung ist bei sonst überaus grosser Verschiedenheit allen narcotischen Stoffen gemeinsam, soweit sie überhaupt Massenconsummittel geworden sind. Auch die seit den Anfängen aller Cultur bestehende Erkenntniss von der Giftwirkung der starkwirkenden Narcotica hat den Genuss nicht verhindern können. Wohl haben einzelne Individuen in wechselnder Zahl sich ihrer enthalten; aber grössere Bevölkerungsconglomerate haben sich nie völlig derselben entschlagen, sondern höchstens durch religiöse, strafrechtliche und hygienische Gebote einzelne Stoffe durch ähnlich wirkende, vermeintlich unschädliche zu ersetzen versucht. Dieses eigenartige Verhalten der zu socialen Gebilden (Rassen, Völkern, Klassen) vergesellschafteten Menschen zu den Genussmitteln ist wohl zu beachten, wenn man über den für Medicin und Hygiene so wichtigen Missbrauch dieser Stoffe, speciell den uns am meisten interessirenden Alcoholismus sich ein Urtheil bilden will.

Beim Essen und Trinken nimmt der Mensch nicht nur Nahrungsmittel zu sich, die zur Aufrechterhaltung der Lebensfunctionen und

zum Wiederaufbau verbrauchter Körperelemente dienen, sondern er verleibt sich zugleich Stoffe ein, die in ihm Lustgefühle wecken und ihm so den Vorgang des Essens und Trinkens angenehm und werth machen. Diese Euphorie ist durchaus nicht etwa nebensächlich und gleichgiltig, sondern bedingt wesentlich die vortreffliche Ausbildung unserer Organe. Nicht nur beim Verdauungstractus ist der Genuss mit dem Bedürfniss eng verknüpft. So ermöglicht uns zwar das Auge und der das Sehen vermittelnde nervöse Apparat das Wahrnehmen der Gegenstände, das zu unserer Erhaltung dringend nöthig ist; doch erst die Fülle der Lustempfindungen, die uns das Auge übermittelt, verleitet uns, es auch unablässig da zu benutzen, wo unsere Erhaltung nicht gerade auf dem Spiele steht. Ebenso übermittelt uns das in die Athmungsorgane eingeschaltete Geruchsorgan zahlreiche Lustempfindungen und reizt auf diese Weise die Athmungsorgane zu ausgiebigerer Thätigkeit. Besonders ausgesprochen ist das Nebeneinander von nothwendiger Function und begleitender Lustempfindung beim Fortpflanzungsgeschäft: der für die Erhaltung der Art unerlässliche Act ist von einem intensivem Lustgefühl begleitet, das den Menschen die Gelegenheit zum Paarungsacte so oft als möglich aufzusuchen treibt.

Während bei den uncultivirten Menschenrassen die Befriedigung der Bedürfnisse noch unmittelbar mit dem Genussleben verknüpft ist, hat sich bei den cultivirten Völkern dieser Zusammenhang gelockert und zwar in steigendem Maasse, je höher das erreichte Culturniveau ist. Der Lebensgenuss wurde zunächst von einzelnen Individuen differenzirt, und diese Verfeinerung theilte sich dann der Allgemeinheit mit. Dem Streben nach Erhaltung trat ein Streben nach Fruchtbarmachung aller Genussmöglichkeiten zur Seite. Ob diese Strebungskreise gleichwerthig sind, bleibe der Ethik zu entscheiden überlassen, die sociale Hygiene hat einfach von der Thatsache Kenntniss zu nehmen.

Betrachten wir unter diesem Gesichtspunkte das Verhalten der cultivirten Rassen zur Ernährung, so sehen wir, dass sich durch die culturelle Entwicklung das zum Leben physiologisch Nothwendige in geschichtlicher Zeit wenig geändert hat, dagegen das an den Geschmack geknüpfte Genussleben ausserordentlich verfeinert worden ist.

Durch die Einverleibung narcotischer Mittel ging der Mensch in der Loslösung des Genusses von der Nothdurft noch einen erklecklichen Schritt weiter. Wenn diese Stoffe auch ähnlich den Nahrungsmitteln durch Resorption seitens der Schleimhäute des

Magen-Darmkanals aufgenommen werden, so wirken sie doch nicht in erster Linie durch ihren Geschmack genussbringend, sondern beeinflussen direct die Grosshirnrinde und erwecken Lustempfindungen, die von der Thätigkeit der Sinneswerkzeuge oder von lusterweckenden Wahrnehmungen aus der Aussenwelt vollkommen unabhängig sind. Diese Art und Weise zu geniessen nimmt eine ganz aussergewöhnliche Stellung im Genussleben ein; denn es giebt kein einfacheres Mittel, unabhängig von den aus der Aussenwelt stammenden Wahrnehmungen und ferner unabhängig von den Functionen der Sinneswerkzeuge Lustempfindungen hervorzurufen, deren Intensität und Dauer wir noch dazu dosiren können.

Was von den narcotischen Mitteln im allgemeinen, gilt vom Alcohol im besonderen. Mag der Mensch es auch verstanden haben, den verschiedenen alcoholischen Getränken die eigenartigsten Geschmacksqualitäten durch Zusatz von Gewürzen oder durch die Art der Bereitung zu verleihen: die Hauptsache bleibt die durch den Alcohol gesetzte Euphorie, nicht die durch den Wohlgeschmack ausgelöste. Diese Euphorie durch directe Reizung der Grosshirnrinde hat der Mensch überall als grosse Wohlthat empfunden. Wir bezweifeln, dass er sie ohne weiteres wieder aufgeben wird und halten es nur für die Aufgabe des Arztes, festzustellen, ob das Hervorrufen dieser Euphorie unter allen Umständen schädlich ist, und, falls diese Frage verneint wird, in welchen Gaben die Mittel gegeben werden müssen, damit sie ohne zu schaden ihre Vorzüge entfalten können.

II.

Die narcotischen Stoffe, welche in den Massenconsum übergegangen sind, zerfallen in schwachwirkende und starkwirkende. Zur ersten Gruppe gehören die Aufgussgetränke Thee, Caffee, Chocolade und der Tabak, zu der zweiten Opium, Alcohol und Coca; der Haschisch nimmt eine Mittelstellung ein. Die schwachwirkenden entstammen ausschliesslich den tropischen Ländern. Sie haben sich über die ganze bewohnte Erde verbreitet, ohne den starkwirkenden erheblichen Abbruch zu thun.

Das Bedürfniss nach Genuss der starkwirkenden narcotischen Stoffe äussert sich individuell in zwei Richtungen, die wohl von einander zu unterscheiden sind, wenn sie auch häufig in einander übergehen, einmal in der Neigung zum gewohnheitsmässigen Genuss kleiner Mengen, sodann als eigentliches Rauschbedürfniss.

Die Berauschung ist wohl die roheste und ursprünglichste Form des Alcoholgenusses. Leider kann man nicht sagen, dass die cultivirten Völker diese barbarische Art zu geniessen ganz abgestossen haben, wenn sich auch deutlich die Tendenz kund giebt, sie hinter dem mässigen Genuss im Laufe der culturellen Entwicklung mehr und mehr zurücktreten zu lassen. Besonders bei den geschichtlich jüngsten Culturnationen, den Deutschen, Angelsachsen und Scandinaviern, ist die Berauschung — häufig in der Form eines an bestimmte Regeln geknüpften Gelages — noch durchaus gang und gäbe. Doch kann man nicht sagen, dass gerade diese Form in den Culturländern am meisten für jene Schädigungen, deren Summe die Medicin unter dem Ausdruck Alcoholimus zusammenfasst, verantwortlich zu machen ist. Unmittelbar social verhängnissvoll wird die Berauschung nur, wenn ihr in so ungezügelter Weise gefröhnt wird, wie wir es bei den uncultivirten Völkern finden, wenn zu ihnen plötzlich durch Raub oder Kauf fremde, starke alcoholische Getränke von ihren cultivirten Nachbaren herüberkommen. Die althergebrachten alcoholischen Getränke, deren Genuss bei einem Volke seit Jahrhunderten üblich und durch Brauch und Sitte geregelt ist, wirken nämlich nicht annähernd so verheerend wie die Getränke, die aus einer fremden, höheren Cultur plötzlich übernommen werden. Der Uncivilisirte oder Halbcivilisirte wendet eben das ungewohnte Genussmittel in brutaler, durch keine Selbstbeherrschung eingeschränkter Weise an. Diese eigenthümliche Reaction eines Naturvolkes auf ein von einer überlegenen Cultur gebotenes alcoholisches Getränk war die Ursache der Trunksucht der Scythen und Macedonier bei ihrer Berührung mit den Griechen, und der Germanen, als sie den starken Wein der Römer kennen lernten. Gegenwärtig sehen wir den Vorgang bei den eingeborenen Völkern Afrikas und besonders Nord-Amerikas wiederkehren, nur mit dem Unterschied, dass es noch hier um ein ungleich stärkeres Getränk, den Branntwein, und um constitutionell ungleich schwächere Individuen wie z. B. die Indianer handelt.

Mehr als die eigentliche Berauschung ist bei den Culturvölkern der Gegenwart der gewohnheitsmässige Spirituosengenuss zum Ausgangspunkt des Alcoholismus geworden. Besonders bei den Völkern der zur Zeit führenden germanischen Rasse wird unverhältnissmässig mehr Alcohol gewohnheitsmässig zur Hervorrufung einer mässigen Euphorie als zum Zwecke einer wirklichen Berauschung getrunken! Diese Art Spirituosen zu geniessen hat sich eng mit den alltäglichen

Gewohnheiten verbunden. Besonders drei verschiedene Trinkformen lassen sich hier abtrennen.

Erstens das Trinken bei den Mahlzeiten. Es handelt sich dabei um den Genuss wenig concentrirter, also in starker Verdünnung kleine Mengen Alcohol enthaltender Flüssigkeit, die regelmässig beim Essen getrunken werden.

Zweitens das Trinken bei geselligen Zusammenkünften. Es tritt losgelöst von den Mahlzeiten auf und vermittelt leicht den Uebergang zur Berauschung. Das Trinken bei geselligen Zusammenkünften ist vielfach eng mit den Formen des religiösen und politischen Lebens verknüpft.

Eine dritte Form endlich beschränkt sich auf die körperlich arbeitende Bevölkerung. Es ist das gewohnheitsmässige Trinken bei der Arbeit und in den Arbeitspausen, durch das der Arbeiter eine zu geringe Lebenshaltung auszugleichen und eine möglichst grosse Steigerung und Ausdehnung der Arbeitsleistungen zu erzielen bestrebt ist.

In welcher Form nun auch das Trinken erfolgt, so können immer gewisse Mengen Spirituosen genossen werden, ohne dass dadurch dem Organismus Schädigungen erwachsen, vorausgesetzt, dass die regelmässig genossenen Gaben das physiologisch zulässige, vorsichtig zu bemessende Quantum nicht überschreiten. Eine grosse Anzahl von Personen bleibt daher auch von den Symptomen des Alcoholismus verschont. Eine erhebliche Anzahl wird aber dieses Maass überschreiten und dem Alcoholismus verfallen, auch wenn sie nicht zu den psychisch Minderwerthigen, deren Stellung zur Trunksucht nicht Gegenstand unserer Erörterung ist, gehört. Hierbei ist nun interessant, dass die oben genannten Formen des Trinkens einen wesentlichen Einfluss auf die Häufigkeit haben, mit welcher sich der Uebergang vom Genuss zum Missbrauch vollzieht. Selten entsteht nämlich der Abusus auf dem Boden des Trinkens bei den Mahlzeiten, häufiger dagegen auf dem Boden des Trinkens bei geselligen Zusammenkünften, ganz besonders häufig aber auf dem Boden des gewohnheitsmässigen Trinkens während der Arbeit und in den Arbeitspausen innerhalb der modernen Arbeiterbevölkerung.

III.

Aus diesen und ähnlichen socialpsychologischen Erwägungen, bezüglich deren Begründung ich auf eine vorausgegangene grössere Pub-

lication hinweisen muss,[1]) ergeben sich einige Nutzanwendungen für die Bekämpfung des Missbrauches geistiger Getränke, bei deren Beachtung das Einsetzen von Kräften an falscher Stelle vermieden, dafür mancher Erfolg mit geringen Mitteln erreicht werden könnte. Es sei im Voraus bemerkt, dass hier nicht die Rede sein soll von der Beseitigung des auf Grundlage einer psychopathischen Constitution erworbenen Alcoholismus, überhaupt nicht von der Heilung des Alcoholismus als Zustand des Individuums. Denn diese ist Sache der Nervenund Irrenheilkunde, während die sociale Hygiene nur das gehäufte Auftreten des Alcoholismus chronicus in einer Gruppe gesellschaftlich zusammengehöriger Individuen angeht.

Zunächst glaube ich, dass aus rein socialpsychologischen Erwägungen heraus die Forderung der absoluten Abstinenz fallen muss. Denn vergegenwärtigen wir uns, wie überall im Leben der Menschen neben der Befriedigung der Nothdurft der Genuss steht, — und zwar nicht als eine ziemlich überflüssige Luxusempfindung, sondern als integrirender Bestandtheil des organischen Seins — so wird uns die Verantwortung klar, die wir mit der so einfach und harmlos scheinenden Forderung der absoluten Abstinenz übernehmen.

Wir reden hier natürlich nicht von der Abstinenz, die der Arzt im einzelnen Falle vom Potator, Psychopathen, Epileptiker, Herzkranken u. s. w. fordert, oder der freiwillig übernommenen Abstinenz einzelner Personen, um anderen die angezweifelte Durchführbarkeit einer solchen zu beweisen oder den in einigen Ländern bis zur Unerträglichkeit herrschenden Trinkzwang zu durchbrechen, sondern von der Abstinenz, wie sie als kategorischer Imperativ und allgemeine sittliche Forderung aufgestellt worden ist, um als vermeintlich bestes oder gar einziges Mittel das sociale Phänomen des Alcoholismus vom Erdboden verschwinden zu lassen. Die Schädigungen, die der Alcohol anrichtet, sind gross, aber sind sie so bedeutend, dass die Menschen ein so wirksames, billiges und bequemes Euphoricum ganz aufgeben sollen? Die Genussmittel, die dem Menschen zur Verfügung stehen, sind denn doch nicht so zahlreich, dass man bloss deshalb eines derselben kalten Herzens opfern dürfte, weil einzelne Individuen Missbrauch damit treiben. Auch der Lebensgenuss ist etwas heiliges und deshalb vom Arzte zu respectiren.

[1]) Grotjahn, A., Der Alcoholismus nach Wesen, Wirkung und Verbreitung, Bd. 13. Georg H. Wigand's Bibliothek für Socialwissenschaft, 1898.

Die Forderung der absoluten Abstinenz ist aber nicht nur unbillig, sie ist vor allem auch vollkommen undurchführbar. Selbstverständlich bezweifle ich nicht, dass einzelne Individuen oder Gruppen von Individuen sich des Alcohols völlig zu enthalten vermögen: ich behaupte nur, dass die euphorische Wirkung des Alcohols so lange für die grosse Masse nichts von ihrer Wirksamkeit einbüssen wird, als nicht die der Aussenwelt entnommenen Wahrnehmungen in ganz überwiegendem Maasse in der Betonung durch Lustgefühle dem Bewusstsein übermittelt werden. Schwerlich werden die Menschen zu einer Zeit auf den Alcohol verzichten, in der die Aussenwelt für die Mehrzahl der Individuen die Quelle so vieler und so starker Unlustgefühle ist. Sie sind im Gegentheil froh, dass sie diesen Lustbringer und Unlustabstumpfer erfunden haben, und werden nicht deshalb diesen Culturfortschritt fahren lassen, weil der Genuss, wie jeder Genuss, in Missbrauch ausarten kann. Die Annahme, mit der Forderung absoluter Abstinenz jeglichen Alcoholgenuss und damit jeglichen Alcoholmissbrauch radical beseitigen zu können, ist daher ein Traum — und nicht einmal ein schöner Traum.

Um so mehr handelt es sich darum, den Genuss der alcoholischen Getränke so zu gestalten, dass er sich in ungefährlichen Grenzen hält. Das ist zunächst die Aufgabe der medicinischen Wissenschaft, indem sie auf Grund physiologischer und pathologischer Forschung diese Grenzen aufzeigt, das ist sodann die Aufgabe der Mässigkeitspropaganda, indem sie die Ergebnisse der Wissenschaft durch das geschriebene und gesprochene Wort den einzelnen Individuen übermittelt. Die medicinische Wissenschaft hat ihre Aufgabe fast gelöst, die Mässigkeitsbewegung in ihrer bisherigen Form ist dagegen weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben, die man an sie zu stellen berechtigt ist. Der Grund hierfür ist weniger in einem Mangel an Rührigkeit und Kräfteaufwand, als vielmehr darin zu suchen, dass man die zur Verfügnng stehenden Mittel an unfruchtbaren Stätten erschöpft. Die Betrachtung der Rolle, die der Alcohol als Massenconsummittel im Leben der Culturvölker spielt, giebt uns manchen Fingerzeig, der missbräuchlichen Verwendung der Spirituosen durch directe und indirecte Maassnahmen zu begegnen.

Auf Grund obiger Ausführungen muss selbst, wer wie der Verfasser dieser Zeilen sich davor scheut, das Genussleben anzutasten, die thörichten Trinksitten der höheren Stände doch auf das schärfste verdammen. Die Alcoholeuphorie ist hier durchaus ersetz-

bar durch feinere und unschädlichere Genüsse. Die rohen Trinksitten speciell der germanischen Länder sind nur der Ausdruck für den Mangel einer Verfeinerung unseres Genusslebens und die Unkenntniss der psychischen und physischen Gefahren, die aus dem Spirituosenmissbrauch entspringen. Gegen die Trinksitten der höheren Stände anzukämpfen muss daher die vornehmste Aufgabe der Mässigkeitspropaganda sein. Hier kann und wird sie Erfolg haben, wenn sie dieser Aufgabe nur halb so viel Interesse und moralische Entrüstung zuwendet, wie den Trinksitten der niederen Volksclassen. Will man Missbräuche im geselligen Verkehr bekämpfen, so muss man solche zunächst bei den höheren Bevölkerungsschichten auszurotten suchen. Denn ausschliesslich diese sind für die Gestaltung der Formen, in denen sich die Geselligkeit eines Volkes abspielt, verantwortlich. Nimmt ja doch selbst eine niedere Classe fast regelmässig auch dann noch die Geselligkeitsformen der höheren an, wenn sie diese aus ihrer dominirenden Stellung verdrängt und aufs heftigste bekämpft hat. So hat das Bürgerthum im grossen und ganzen die Formen der Geselligkeit übernommen, die in der Feudalzeit ausgebildet worden sind, und wird sie voraussichtlich in modificirter Form an die neu aufstrebende Classe, die sich in der modernen Arbeiterbewegung ankündigt, weitergeben.

Speciell in Deutschland werden die Trinksitten des ganzen Volkes von zwei Centren des Geselligkeitslebens der höheren Stände tonangebend beeinflusst, und zwar in einer Weise, die ein Vorwiegen des Excesses zur Folge hat. Es ist die Studentenkneipe und das Officierscasino. Bei der ersteren besteht das Bestreben, möglichst viel und möglichst lange zu trinken, im letzteren kommt es darauf an, ebenso viel in thunlichst kurzer Zeit zu bewältigen; hier wie dort ist das Trinken ausschliesslicher Mittelpunkt der Geselligkeit; keine dort verkehrende Person kann sich der Pflicht im Trinken mit den Commilitonen und Kameraden Schritt zu halten entziehen. Es wäre der deutschen Mässigkeitsbewegung zu empfehlen, diesen Ausgangspunkten deutscher Trinksitten mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden und nicht ihre Kraft an Aufgaben zu zersplittern, denen sie, wie z. B. der Bekämpfung des Alcoholismus der arbeitenden Classen, nicht gewachsen ist und auch kaum jemals gewachsen sein wird.

IV.

Mit der Erörterung des Alcoholismus der handarbeitenden Classen, den numerisch bei weitem stärksten Bevölkerungs-

categorien, betreten wir ein Gebiet der Bekämpfung des Spirituosenmissbrauches, bei dem es nicht wie bei den begüterten Schichten in erster Linie auf einen nachdrücklichen Appell an das moralische Bewusstsein des Individuums ankommt, sondern auf indirecte Maassnahmen, die erst den Boden für eine fruchtbare Mässigkeitspropaganda vorbereiten.

Vergegenwärtigen wir uns wieder, dass bei der Alcoholwirkung die erzielte Euphorie ausschlaggebend für die Werthschätzung ist, so begreifen wir leicht, wie diese Werthschätzung gerade unter der arbeitenden Bevölkerung eine so bedenkliche Höhe erreichen konnte. Es ist klar, dass Personen, denen Umgebung, Beschäftigung, Wohnung, Lebenshaltung und Zukunftserwartung nur spärliche Lustempfindungen übermitteln, sich besonders von der Alcohol-Euphorie angezogen fühlen werden. Absolut genommen ist denn auch die Zahl jener Individuen der arbeitenden Bevölkerung, die vom mässigen zum unmässigen Spirituosengenuss fortgerissen werden, sehr gross. Die Trinker, die ausschliesslich durch ihre psychopathische Constitution zu den Trinkexcessen getrieben werden, oder die, welche infolge Beschäftigung bei der Spirituosenproduction der Verführung erliegen, oder die, welche durch die Trinksitten der höheren und mittleren Stände zu Alcoholisten werden, bleiben an Zahl bedeutend hinter denen zurück, welche aus den Reihen der arbeitenden Classen unter dem Druck der socialen Misère dem Trunke verfallen.

Die Würdigung der in den socialen Verhältnissen wurzelnden Ursachen des Alcoholismus ist für seine Bekämpfung von der grössten Wichtigkeit; ihre Vernachlässigung hat nicht zum wenigsten dazu beigetragen, dass die an und für sich imposante Antialcoholbewegung mehr oder weniger an allen Orten des Kriegsschauplatzes Fiasco gemacht hat. Es genügt auch nicht, sich mit dem Satze, dass in der socialen Misère ein wichtiges ursachliches Moment für die Verbreitung des Spirituosenmissbrauchs sei, in seiner Allgemeinheit zu begnügen; es muss vielmehr auch hier versucht werden, die Resultate in ihre Componenten aufzulösen, wie schwierig dies auch sein mag.

Sehr mannigfaltig sind die Factoren, die bei der arbeitenden Bevölkerung ein besonderes Alcoholbedürfniss hervorrufen. Zunächst ist hier eine unzureichende Ernährung anzuschuldigen. Speciell der Branntweingenuss geht fast stets mit einer ausgeprägten Unterernährung einher, während dort, wo der Arbeiter sich Landwein oder Bier verschaffen kann, auch meist seine Mittel zu einer leidlichen Ernährung

ausreichen. Bei der Beantwortung der Frage, ob die Ernährung ausreichend ist oder nicht, muss nicht nur in Betracht gezogen werden, ob die Nahrungsmittel in einer Quantität oder Qualität einverleibt werden, dass dem Körper die physiologisch nothwendige Menge von Eiweiss, Fetten und Kohlenhydraten zugeführt wird, sondern auch, ob die Nahrungsmittel durch Schmackhaftigkeit und Abwechselung subjectiv befriedigen. Ziemlich nebensächlich ist dagegen das heissumstrittene Problem, ob die alcoholischen Getränke objectiv Nahrungsmittel zu vertreten im Stande sind; denn das alcoholgeniessende Individuum legt sich wohl in den seltensten Fällen darüber Rechenschaft ab, ob der Alcohol wirklich nährt, stärkt und erwärmt, sondern trinkt, weil es dadurch die subjective Empfindung der Sättigung und das Wohlbehagen während der Mahlzeit hervorrufen kann.

Wir haben daher Folgendes zu unterscheiden: für einen Teil des Proletariats [1]) besteht eine directe Unterernährung, d. h. die Ernährung ist weder objectiv zureichend noch subjectiv befriedigend. Hier ist der Branntwein willkommen, weil er das Hungergefühl hintanhält und die Empfindung von erhöhter Kraft und von Durchwärmung des Körpers hervorruft. Für einen ungleich grösseren Theil des Proletariates ist aber die Ernährung deshalb mangelhaft, weil sie wegen ihrer Eintönigkeit und Voluminösität dem Geschmack nicht zusagt. Hier dienen die alcoholischen Getränke hauptsächlich als Würze der Mahlzeiten und ersetzen durch die Euphorie, die sie in Folge ihres Alcoholgehaltes verursachen, das Wohlbehagen, das der Esser sonst allein in Folge des Genusses von gutzubereiteten Speisen empfindet. Unter der Unverdaulichkeit und Geschmacklosigkeit der Nahrungsmittel des Massenconsums leiden besonders solche Arbeiter, die im geschlossenen Raume und in sitzender Körperhaltung ihre Arbeit zu verrichten haben.

Auch im Character der Arbeit selbst liegen Momente, die beim modernen Arbeiter das Bedürfniss nach Genuss alcoholischer Getränke in einem so hohen Grade zu steigern vermögen, dass eine ungewöhnliche Festigkeit dazu gehört, ihm zu widerstehen. Der Spirituosengenuss ermöglicht eine künstliche Verschiebung des Zeitpunktes, in dem das Gefühl der Ermüdung nach Ruhe verlangt, und damit eine Steigerung der Arbeitsleistungen über das physiologisch zulässige Maass. Häufig

[1]) Der Ausdruck „Proletarier“ natürlich hier wie im nationalökonomischen Sprachgebrauch zur Bezeichnung der modernen Lohnarbeiter, nicht etwa im Sinn von „Lumpenproletarier“.

sind die Nebenumstände, unter denen die Arbeit vollzogen sein muss, derartig, dass sie ganze Berufsclassen zu einem ungewöhnlich hohen Spiritusgenuss verleiten; das gilt vornehmlich von den Arbeiten, die unter Staubentwickelung und unter abnormen Temperaturverhältnissen ausgeführt werden müssen. Unnatürlich lange Arbeitszeit reicht allein schon aus, das Alcoholbedürfniss zu steigern; denn es giebt keine Arbeit, mag sie noch so leicht sein, die nicht durch eine bis an die Grenze der individuellen Leistungsfähigkeit ausgedehnte Arbeitszeit zur Qual gemacht werden könnte, geschweige denn, dass nicht bei einer anstrengenden oder mit widrigen Nebenumständen verknüpften Beschäftigung erst durch ihre Dauer die dabei entstehenden Unlustempfindungen bis zur Unerträglichkeit gesteigert zu werden vermöchten.

In der übermässig langen Arbeitszeit liegt auch die Ursache für die bedeutende Rolle, welche die geistigen Getränke im Genussleben besonders des industriellen und grossstädtischen Arbeiters spielen. Zur behaglichen Erholung und zum harmlosen Lebensgenuss gehört vor allem Zeit. Wenn die grössere Hälfte des Tages zur Arbeit und zum Zurücklegen des Weges zur Arbeitsstätte verwandt werden muss, so bleibt nach Abzug der für Essen und Schlafen nothwendigen Stunden keine Zeit mehr für ein Genussleben, das sich in Beschäftigung mit Weib und Kind, im Verkehr mit Freunden und Verwandten, im Ergehen in Wald und Flur, in Zerstreuung durch Sport und Spiel, im Anhören von Musik, im Lesen von Büchern und Zeitschriften abspielen könnte. Das Genussleben des Arbeiters vollzieht sich daher wider seine Neigung und sehr zu seinem Nachtheil in flüchtigen Stunden. Er strebt durch Intensität, d. h. durch Sinnenrausch zu ersetzen, was er an Extensität des Genusses, d. h. an Behagen, Glück und ruhiger Lebensfreude entbehren muss. Kein Wunder, dass unter diesen Umständen die alcoholischen Getränke, die schnell, zu jeder Tageszeit und an jedem Orte eine euphorische Wirkung hervorbringen, bevorzugt werden; denn auf weniger zeitraubende Weise als durch Hinunterstürzen einiger Gläser Branntwein oder Bier kann man sich kaum einen Genuss verschaffen.

Dem Arbeiter fehlt aber nicht nur die Zeit zur Bevorzugung harmloserer Genüsse, ihm fehlt auch der Raum. Die dominirende Stellung des Kneipenlebens im geselligen Leben der Arbeiter ist zum grossen Theile eine Folge der Wohnungsnoth. Dadurch, dass der Arbeiter aus diesen und ähnlichen Gründen in die Schenke getrieben wird, geräth er, der schon aus den oben erwähnten Gründen während

der Arbeit und in den Arbeitspausen gewohnheitsmässig alcoholische Getränke zu sich nimmt, auch noch in den Bann des Trinkens bei geselligen Zusammenkünften, auf welchem Gebiete er im allgemeinen weniger als der Angehörige der bemittelteren Stände zu Hause ist. In der Schenke vollzieht sich dann häufig, was durch das Trinken bei der Arbeit allein selten vorkommt: der Uebergang vom Genuss zum Missbrauch der geistigen Getränke und weiterhin von der Unmässigkeit zur eigentlichen Trunksucht.

Kein Wunder, dass die Mittel der Mässigkeitspropaganda bei der arbeitenden Bevölkerung in der Regel versagt haben. Dem Appell an das moralische Bewusstsein des Individuums muss, falls er nicht wirkungslos verhallen soll, hier eine Herabminderung des durch äussere Verhältnisse abnorm gesteigerten Alcoholbedürfnisses vorausgehen. Je mehr es gelingt, die aus der Aussenwelt stammenden Wahrnehmungen ihres peinlichen Inhaltes zu entkleiden und möglichst viele Lustempfindungen unserem Bewusstsein zu übermitteln, desto mehr wird man den Alcoholgenuss auf einem Gebiete zurückdrängen, auf dem er heute noch seine festeste Position hat. Die Herabminderung des Alcoholbedürfnisses fällt also hier zusammen mit den Bestrebungen, die uns umgebende Aussenwelt so zu gestalten, dass der möglichst grössten Zahl ein möglichst intensives Glücksgefühl gewährt werden kann. Die Alcoholfrage mündet damit ein in die sociale Frage. Die Bekämpfung des Alcoholismus wird damit eine Aufgabe der socialen Politik. Die Erörterung weiterer Massnahmen liegt in der Hand der Nationalöconomie; denn die sociale Hygiene muss sich auf die Untersuchung beschränken, wie das biologische und pathologische Verhalten des Individuums sich unter der Einwirkung des socialen Milieus verändert, in dem die Menschen geboren werden und sich fortpflanzen, in dem sie leben und sterben, arbeiten und geniessen, essen und — trinken.

Referate und Besprechungen.

1. *Dr. J. Piltz*, Ueber Aufmerksamkeitsreflexe der Pupillen, Neurologisches Centralblatt 1899, Nr. 1.

2. — —, Ueber neue Pupillenphänomene, ibid. 1899, Nr. 6.

3. — —, Weitere Mittheilungen über Vorstellungsreflexe der Pupillen, ibid. 1899, Nr. 11.

4. — —, Ueber Vorstellungsreflexe der Pupillen bei Blinden, ibid. 1899, Nr. 16.

5. — —, Ueber ein Hirnrindencentrum für einseitige, contralaterale Pupillenverengerung (beim Kaninchen), ibid. 1899, Nr. 19.

1. 3. 4. Verf. veröffentlicht die Ergebnisse einer Reihe von Versuchen, die er über Vorstellungsreflexe der Pupillen angestellt hat. Die Resultate dieser Experimente werden folgendermaassen vom Verf. kurz zusammengefasst:

Es giebt psychisch bedingte, associative Pupillenbewegungen, und zwar

A. Wirkung der Lenkung der Aufmerksamkeit auf helle oder dunkle seitlich von der Blickrichtung befindliche Gegenstände (Hirnrindenreflexe, Aufmerksamkeitsreflexe).

I. Verengerung der Pupillen bei Lenkung der Aufmerksamkeit auf ein seitlich von der Blickrichtung gelegenes helles Object.

II. Erweiterung der Pupillen bei Lenkung der Aufmerksamkeit auf ein seitlich von der Blickrichtung gelegenes dunkles Object.

B. Wirkung von blossen Vorstellungen (Vorstellungsreflex der Pupillen).

III. Verengerung der Pupillen bei einer Lichtvorstellung.

IV. Erweiterung der Pupillen bei der Vorstellung eines dunklen Objects.

Interessant ist, dass diese Vorstellungsreflexe sich auch bei Blinden, sogar wo Atrophie der Retina vorhanden war, zeigten. Ferner erwiesen sich die bei seitlicher Beleuchtung lichtstarren Pupillen der Blinden oft bei centraler Beleuchtung als reactionsfähig.

2. Bei der Untersuchung eines Paralytikers entdeckte Verf. neue Pupillenphänome. Bei dem Pat. bestand völlige Pupillenstarre bei Lichteinfall, Schirmvorsetzen und Accommodation. Oeffnete Pat. nach willkürlichem Augenschluss die Lider, so erschienen die sonst weiten Pupillen stark verengert und kehrten erst allmählich zur gewöhnlichen Weite zurück. Um eine Accommodationsver-

engerung ganz sicher auszuschliessen, liess Verf. den Patienten ein nahe gehaltenes Licht fixiren und befahl ihm dann die Augen zuzukneifen, während Verf. die Lider des einen Auges auseinander hielt. Dabei trat eine noch stärkere Pupillenverengerung ein. Verf. untersuchte dann eine Reihe von Kranken und Gesunden auf die beiden Phänomene. Es ergab sich, dass das erste Symptom meist mit lichtstarren oder träge reagirenden Pupillen zusammenfällt, aber auch bei guter Lichtreaction der Pupillen vorkommt. Das zweite Symptom fällt ebenfalls meist mit gestörter Lichtreaction zusammen, findet sich aber auch bei Gesunden. Verf. ist geneigt, die Symptome zurückzuführen auf Druckschwankungen, die beim festen Zukneifen der Augen eine stärkere Blutfüllung der Iris und so die Verengerung bedingen würden. Dass das zweite Phänomen auch trotz Lähmung des Oculomotorius beobachtet werden konnte, schliesst die Mitbetheilung dieses Nerven an seinem Zustandekommen aus.

5. Bei Gelegenheit von Versuchen im physiologischen Institut zu Zürich fand Verf. beim Kaninchen auf der Grosshirnoberfläche ein Centrum, nach dessen Reizung einseitige contralaterale Verengerung der Pupille eintrat. Da Verf. die einseitige Pupillenverengerung auffällig erschien, studirte er das normale Verhalten der Pupillen des Kaninchens. Es ergab sich, dass die consensuelle Lichtreaction der Pupillen fehlt.

Prof. Sommer, Ein Experiment über Traumeingebung. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. 22, Heft 2.

Verf. berichtet über einige Experimente, die auf seine Veranlassung von dem Hypnotiseur Hansen an einem Studenten vorgenommen wurden. Der Versuchsperson wurde folgende Suggestion gegeben: „Sie werden auf Kommando einschlafen und nach 2 Minuten anfangen über Schlittschuhlaufen zu sprechen. Dabei werden sie noch eine Minute sitzen bleiben, dann aufstehen und ausrufen: Es lebe die Stadt Giessen.“ Die Suggestion realisirte sich auf die Secunde genau. Die Versuchsperson war partiell amnestisch; sie erinnerte sich an die Absicht bis 120 — 2 × 60 — zu zählen, um so die Zeit einzuhalten; glaubte aber nur bis 31 oder 32 gezählt zu haben. „Dann konnte ich nicht mehr.“ Verf. ist geneigt, anzunehmen, dass die Versuchsperson die Termineingebung mit Hülfe eines Zählactes auszuführen im Stande war, dass aber dafür partielle Amnesie besteht. Zur Erforschung der Vorgänge bei der Traumeingebung fordert Verf. Individuen, „welche an die in der Hypnose vorhandenen Vorgänge Erinnerungen bewahren“. Ein sicherer und weit mehr Erfolg versprechender Weg ist der von O. Vogt vorgeschlagene: einen anderen Bewusstseinszustand, das eingeengte Bewusstsein, zu schaffen und mittels der in diesem Zustande viel schärfer möglichen Selbstbeobachtung die Vorgänge in der Hypnose zu erforschen. Isenberg-Berlin.

Clark University, Worcester, Mass. U. S. —

Der Jubelband des 10jährigen Geburtsfestes jener für Philosophie, Biologie und Pädagogik specialisirten Hochschule ist neulich erschienen. Das Jubelfest fand vom 5. bis zum 10. Juli 1899 unter der Leitung des verdienten Präsidenten der Hochschule, Prof. Stanley-Hall, des Begründers des American Journal of Psychology, statt. Der Jubelband (566 Seiten in quarto) enthält eine historische Skizze der Hochschule, Gratulationsschreiben, eine Rede von Prof. Hall und eine

Zusammenstellung der Arbeiten der Clark University in folgenden Fächern: Mathematik, Physik, Biologie, Psychologie und Psychopathologie, Anthropologie, Pädagogik, Philosophie. Dann folgen die Vorträge von fünf aus Europa zu dem Jubelfest berufenen Gelehrten, Prof. Emile Picard aus Paris (höhere Mathematik), Prof. L. Boltzmann aus Wien (Grundprincipien und Grundgleichungen der Mechanik), Prof. Ramon y Cajal aus Madrid (Histologie des Gehirnes), Prof. A. Mosso aus Turin (Physiologie der Affecte und des Muskelsinnes), Prof. A. Forel, früher in Zürich (Hypnotismus und Biologie der Ameisen). Den Schluss bildet die Liste der Publicationen der Lehrer und Schüler der Clark University. Das Bild des hochherzigen Stifters der Hochschule, Herrn Jonas G. Clark, steht vor dem Titelblatt. Nach angelsächsischer Sitte sind auch die fremden Vortragenden abgebildet, die samt und sonders zu Dr. jur. hon. caus. promovirt wurden.

In ihrem Specialgebiet hat sich die Clark University grosse Verdienste und einen vortrefflichen Ruf in den Vereinigten Staaten und auch ausserhalb derselben erworben. Sie sammelt vor Allem Thatsachen im Gebiet ihrer Fächer.

A. Forel.

O. Vogt, Zur Indication der Beschäftigungstherapie bei functionellen Nervenkranken. Wiener klinische Rundschau, XIV. Jahrgang, Nr. 2 u. 3.

Verf. geht von dem Grundsatz aus, dass die Arbeit nur eins der Heilmittel ist, die für die functionellen Nervenkranken in Betracht kommen. Gemäss seinen Beobachtungen übt eine geeignete Arbeit bei den functionellen Nervenkranken folgende günstige Wirkungen aus: 1. lenkt sie die Aufmerksamkeit von den krankhaften Symptomen ab; 2. bildet sie die gesundeste natürliche Befriedigung des Bethätigungstriebes; 3. ist sie eine Quelle von Lustgefühlen. Demnach kommt die Arbeit als Heilmittel in Betracht, wo Ablenkung der Aufmerksamkeit von der eigenen Person, eine gesundere Befriedigung des Thätigkeitstriebes, und die Beseitigung depressiver Gefühle zu erstreben sind.

Entspricht die Berufsthätigkeit der Patienten allen Anforderungen, die man an eine geeignete Arbeit stellt, so ist einer eventuellen Neigung des Kranken, seine Beschäftigung aufzugeben, energisch entgegenzuwirken.

Bei einer vollständigen Beschäftigungslosigkeit, die entweder aus Mangel an Gelegenheit besteht, oder weil sich der Patient in Folge seines nervösen Leidens für arbeitsunfähig hält, ist eine Arbeitscur indicirt. Verf. hält eine länger dauernde vollständige Beschäftigungslosigkeit von functionellen Nervenkranken für schädlich. Beschäftigungslosigkeit erscheint ihm allein berechtigt bei der Erschöpfung. Dieselbe sieht Verf. aber nur als vorübergehendes Symptom an. Diesen Zustand unterscheidet er scharf von jenen Zuständen, in welchen durch rein psychisch ausgelöste Ermüdungsempfindungen die Erschöpfung vorgetäuscht wird. In letzterem Falle ist die Beschäftigungstherapie am Platze. Verf. weist auf die Schwierigkeit hin, die Erschöpfung und die Ermüdungshemmung klar von einander zu unterscheiden. Für Erschöpfung spricht im Allgemeinen ein schlechter Ernährungszustand, ferner ausgesprochene Schlaflosigkeit, gegen eine solche die lange Dauer des Leidens. Als ein vorzügliches differential-diagnostisches Mittel erscheint ihm nun hier die Beschäftigungstherapie.

Sodann hält Verf. eine Beschäftigungstherapie für indicirt in den Fällen, wo die derzeitige Bethätigung des Kranken nicht geeignet ist, die therapeutischen Leistungen der Arbeit zu erfüllen.

Weiterhin giebt Verf. einige Anweisungen für die Anwendung der Cur.

Indem sich Verf. nun den Symptomen der Kranken zuwendet, weist er darauf hin, dass man zunächst erforschen muss, ob die Momente vorliegen, auf welche eine Beschäftigungstherapie günstig einwirken kann, und zweitens, ob im bejahenden Falle die Beschäftigungscur das geeignetste Mittel ist.

Diese Frage kann nach Verf.s Ansicht nur dann beantwortet werden, wenn in jedem einzelnen Fall der Ursprung der einzelnen krankhaften Symptome aufgedeckt wird. Die ätiologische Erforschung derselben stösst aber auf eine Reihe von Schwierigkeiten.

Eine bei einem Angehörigen eines Krankheitstypus durchgeführte Analyse gestattet aber immerhin einige Rückschlüsse auf andere zu dieser Gruppe gehörige Patienten. Von diesem Gesichtspunkte aus schildert Verf. das Verhalten der verschiedenen von ihm beobachteten Krankheitstypen.

Bei der Akinesia algera hat Verf. keinen unmittelbaren Heilerfolg durch Beschäftigungscur erzielen können. Ebenso hat die Beschäftigungscur als solche bei Hypochondern keine Erfolge gezeitigt. Soweit therapeutische Erfolge erzielt wurden, führt Verf. sie mehr auf den suggestiven Einfluss zurück.

Für den Nosophoben hält Verf. wegen der Flüchtigkeit der Symptome und der Leichtigkeit ihrer Beseitigung eine Beschäftigungstherapie für nicht indicirt

Was die Neurasthenie betrifft, stellt Verf. in Bezug auf ihr Verhalten gegenüber der Beschäftigungstherapie drei Formen auf.

Bei der wahren Neurasthenie ist unbedingt Ruhe indicirt. Für Neurastheniker, die zu hypochondrischen Grübeleien neigen, ist eine Beschäftigungscur indicirt, und besonders bei jenen Kranken, die im Anschluss an eine Neurasthenie ein psychisch bedingtes Fortbestehen der Symptome zeigen.

Gegen Zwangsvorstellungen kommt die Beschäftigung als niemals zu vernachlässigender, meist aber nicht als Hauptfactor in Betracht.

In Fällen schwerer Hysterie kann die Arbeit von sehr günstiger Wirkung sein. Ebenso für viele Psychopathen. van Straaten-Berlin.

O. Vogt. Ueber Beschäftigungstherapie bei functionellen Nervenkranken. Psychiatrische Wochenschrift, I. Jahrgang, Nr. 27 u. 28.

Die unter obigem Titel erschienenen Ausführungen bilden ein Resumé von Verf.s Erfahrungen mit Beschäftigungstherapie bei functionellen Nervenkranken.

Verf. schildert zunächst, welche allgemeinen Gesichtspunkte er bei der Wahl der Beschäftigung zu beobachten gelernt hat. 1. mit Rücksicht auf den therapeutischen Nutzen; 2. mit Rücksicht auf die Persönlichkeit des Kranken; 3. mit Rücksicht auf die Persönlichkeit des Arztes.

Was den therapeutischen Nutzen einer geeigneten Beschäftigungstherapie betrifft, so beobachtete Verf. eine günstige Wirkung 1. in der Inanspruchnahme der Aufmerksamkeit des Kranken. Diese ist zu erreichen, wenn die Beschäftigung möglichst geringe Beziehungen zu den Krankheitserscheinungen des Patienten hat, ferner wenn die Arbeit nur bei starker Concentration der Aufmerksamkeit ausführbar ist, und das Interesse des Kranken dauernd erregt; 2. liegt die günstige Wirkung einer geeigneten Arbeitscur in der normalen Befriedigung des Beschäftigungstriebes; 3. wirkt die geeignete Arbeit günstig durch die Hervorrufung von Lustgefühlen.

Betreffs der Person des Kranken kommt bei der Auswahl der Arbeit die subjective Leistungsfähigkeit desselben in Betracht. Sodann sind auch seine socialen Verhältnisse zu berücksichtigen.

Was die Persönlichkeit des Arztes betrifft, so fordert Verf., ganz abgesehen von der entsprechenden psychotherapeutischen Veranlagung und selbstloser Hingabe, von ihm als Leiter der Cur ein volles Interesse und Verständniss für die Beschäftigung des Patienten.

Nach Schilderung der allgemeinen Gesichtspunkte geht Verf. auf seine speciellen Erfahrungen ein.

Mit Beschäftigungstherapie wurden Kranke behandelt, die ins Gebiet der Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie und Psychopathie fielen. Verf. theilt die Patienten ihrem Verhalten gegenüber der Beschäftigungstherapie in zwei Gruppen.

Zur ersten Gruppe gehören die Kranken mit hinreichendem Interesse und freudiger Genugthuung an einer Beschäftigung, die zur Zeit aber an der Ausübung der betreffenden Beschäftigung durch ihre nervösen Beschwerden gehindert waren. Wo sich nun die Beschäftigung der Kranken unmittelbar mit ihrem Berufe deckte, wandte Verf. mit Erfolg eine systematische Erziehung zur Arbeit an. In anderen Fällen konnte durch Einschränkung der Berufsthätigkeit neben derselben therapeutische Arbeit geleistet werden, oder es konnte der bestehenden Berufsthätigkeit noch therapeutische Arbeit hinzugefügt werden. Zur Beschäftigung wurden meistens geistige Arbeiten der verschiedensten Art ausgewählt, mit Ausnahme schöngeistiger Phantasie und Sinnlichkeit anregender Lectüre. Dabei wurde neben receptiver auch eine productive Thätigkeit angestrebt.

Bei der zweiten Gruppe von Kranken, die an einer Bethätigung nicht hinreichend Interesse fanden, wurde durch die ärztliche Bethätigung zunächst in den Kranken das Gefühl der Dankbarkeit geweckt, und dann wurde dieses Gefühl benutzt, um in ihnen ein hinreichendes Interesse für eine für Verf. nützliche Arbeit hervorzurufen.

Was nun die Erziehung der Kranken zu der für sie ausgewählten Arbeit betrifft, so machte Verf. sein Vorgehen abhängig von den jedesmaligen Resultaten der Analyse der vorliegenden Arbeitsunfähigkeit. Unter den Ursachen konnte Verf. vier Gruppen unterscheiden: 1. Mangel an Uebung; 2. leichte Erschöpfbarkeit; 3. psychisch bedingte Leistungsunfähigkeit; 4. mannigfaltige nervöse Beschwerden. Die dabei angewandten Maassnahmen im Einzelnen aufzuzählen, würde zu weit führen. van Straaten-Berlin.

Grohmann, Technisches und Psychologisches in der Beschäftigung von Nervenkranken. Stuttgart, Enke. 1899. 78 S.

Ein grosser Theil der Ausführungen des verdienstvollen Begründers des Züricher Beschäftigungsinstituts für Nervenkranke sind den Lesern dieser Zeitschrift bereits aus der Arbeit Monnier's bekannt.[1]) Wir referiren deshalb nur über die Ergänzungen, die in diesem Buche enthalten sind. In der Vorrede hebt der Verfasser von neuem hervor, was ja leider nicht genügend betont werden

[1]) Ueber die Behandlung von Nervenkranken und Psychopathen durch nützliche Muskelbeschäftigungen von Henri Monnier. Zeitschr. für Hypnotismus etc., Bd. VII, pag. 142 ff.

kann, dass die Beschäftigung Nervöser nicht als Industriegegenstand dienen kann, sondern eine im höchsten Grade individualisirende Kunst speciell dazu befähigter Menschen darstellt. Bezüglich der Beschäftigung mit Landwirthschaft führt der Verfasser aus, dass diese für jugendliche, rein Schwachsinnige leichten Grades sehr geeignet sei, und dass er solchen passende Stellen verschaffe. Er warnt speciell noch, zu viel Versuche mit der Schule und ähnlichen Bildungsmitteln bei derartigen Kranken zu machen. Was Verf. über die Beschäftigung mit der Gärtnerei und Tischlerei sagt, enthält nichts Neues. Ueber die Vereinfachung der allgemeinen Lebenshaltung seiner Kranken, über die Abgewöhnung übertriebener und ungenügender Reinlichkeit, des Spätaufstehens und der Unregelmässigkeit in der Lebensführung, Unordentlichkeit etc. fügt Verfasser eine Reihe neuer Bemerkungen hinzu. Speciell warnt Verf. die Patienten während der Beschäftigungskur bei ihren Eltern wohnen zu lassen, wie er überhaupt unter Hinzufügung einer Reihe trefflicher Illustrationen den Unverstand, die falschen Maassnahmen der Angehörigen der Patienten skizzirt. Verf. hat höchstens zehn Kranke und erlaubt sich deshalb über den Nutzen oder die Schädlichkeit der Geschlechtertrennung kein Urtheil. Bezüglich der Beziehung der Nervenkranken untereinander hebt er den ungünstigen Einfluss solcher Mitpatienten hervor, die im Reden oder Gebaren irgendwie „an Verrücktheit oder an das Irrenhaus erinnern.“ Verf. macht schliesslich noch Vorschläge zu einer erweiterten Fürsorge für Nervenkranke. Einen Theil derselben will er in Irrenanstalten untergebracht wissen, die zu Nervenheilanstalten zu erweitern seien, für andere macht er einen ähnlichen Vorschlag wie Möbius. Fern von den grossen Bevölkerungscentren sollen die Kranken billig untergebracht werden mit einer Art klösterlicher Lebensführung. Es soll sich dabei um ein gemeinnütziges Unternehmen auf genossenschaftlicher Basis handeln.

O. Vogt.

Ludwig Cron und *Emil Kraepelin*, Ueber die Messung der Auffassungsfähigkeit. Psychologische Arbeiten von Emil Kraepelin. Zweiter Band, 2. Heft. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann. 1897. S. 203—325.

Die Verf. benutzten zu ihren Versuchen einsilbige und zweisilbige Worte und sinnlose Silben, welche auf Trommeln angebracht waren, die sich auf dem Kymographion gleichmässig drehten. Die Wörter bezw. Silben waren durch einen verschiebbaren Spalt den Beobachtern so lange sichtbar, dass sie nur zum Theil wahrgenommen werden konnten. Die Versuchspersonen mussten das Gelesene deutlich aussprechen, was stenographisch notirt wurde. Als Versuchspersonen dienten drei geistig Gesunde und drei geistig Kranke. die Alle über den Zweck der Untersuchungen unterrichtet waren. Die Lebensweise derselben war möglichst gleichmässig, 12 Stunden vor jedem Experiment wurde kein Alcohol, 4 Stunden vorher kein Thee und Kaffee genommen. Es wird unterschieden: richtig gelesen, falsch gelesen und ausgelassen.

Die Besprechung beginnt mit den „sinnlosen Silben“, dann werden die „Versuche mit einsilbigen Wörtern“ und die „Versuche mit zweisilbigen Wörtern“ behandelt. Daran wird ein Ueberblick über „Uebung, Gewöhnung, Gedächtniss“ geknüpft, weiterhin folgt eine Erörterung über „Ermüdung, Anregung, Antrieb“. Das VII. Kapitel enthält eine Abhandlung über „die persönlichen Verschiedenheiten der Auffassungs-

fähigkeit" und im VIII. folgt schliesslich eine „Zusammenfassung" der Resultate und der gewonnenen Erfahrungen.

Die Versuchsergebnisse sind in zahlreichen Tabellen niedergelegt, und die Folgerungen aus denselben einzeln gezogen. Es liegt nicht im Rahmen dieses Referats, dieselben in ihren Einzelheiten wiederzugeben. Es mögen hier nur die in der „Zusammenfassung" gegebenen Schlussbetrachtungen kurz erwähnt werden.

Beim Auffassungsvorgang kommt die Schnelligkeit der Wahrnehmung und die Gliederung der Auffassung in Betracht. Die Zuverlässigkeit der Auffassung wird durch die sinnliche Schärfe der Wahrnehmung und die Beeinflussung durch Vorstellungen bedingt. Weiterhin spielen noch eine Rolle das Bestreben nach einer möglichst guten Auffassungsleitung, die Uebung, die Ermüdung, der Antrieb und das Gedächtniss. — Ein bestimmtes unterscheidendes Verhalten zwischen Gesunden und Kranken lassen die angestellten Versuche nicht zu. Lautenbach-Berlin.

Wilhelm Weygandt, Ueber den Einfluss des Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit. Psychologische Arbeiten von Emil Kraepelin. Zweiter Band. 1. Heft. S. 118—202. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann 1897.

Zur Beantwortung der obigen allgemein interessanten Frage hat Verf. eine grosse Reihe von Versuchen an 97 Tagen von je 5/4 Stunden Arbeitszeit gemacht. Ausser der eigenen Person des Verf.'s dienten noch ein Arzt und vier Studenten als Versuchspersonen. Alkohol und Excitantien wurden vermieden. Als Material der geistigen Arbeit wurden die bekannten Methoden gewählt: „Addiren von Zahlen, Auswendiglernen 12-stelliger Zahlen und 12-stelliger sinnloser Silbenreihen, Suchen eines bestimmten Buchstabens in einem zusammenhängenden Text, Lesen fremdsprachlicher Texte: Lateinisch, Italienisch, Ungarisch, Hebräisch, ferner Niederschreiben bekannter Buchstabenfolgen." Die einzelnen Methoden wurden sowohl als Grundarbeit, wie als Einschiebearbeit benutzt. Zwischen manchen Versuchen wurden auch wirkliche Pausen eingeschoben.

Das II. Capitel behandelt die Versuche von A, worunter wohl der Verf. selbst zu verstehen ist. Die Resultate sind in 36 Tabellen niederlegt und an dieselben die zugehörigen Erörterungen geknüpft. Daran schliesst sich im III. Theil die Wiedergabe der Versuchsergebnisse der übrigen Personen, dieselben werden ebenfalls durch Tafeln erläutert und die Resultate besprochen. In der „Zusammenfassung der Ergebnisse" hebt der Verf. vor Allem hervor, dass der Arbeitswechsel „nicht unter allen Umständen eine Verbesserung der Leistung bedingt,[1]) dass nicht die Art der Arbeit maassgebend ist für den Erfolg des Wechsels sondern die Schwere" derselben. Die Entscheidung aber, ob eine Arbeit schwerer oder leichter ist als eine andere, ist individuell verschieden und wird durch die Uebung wesentlich beeinflusst. Lautenbach-Berlin.

[1]) Diese Ergebnisse stehen mit den Ansichten vieler Schulmänner, wie Verf. selbst bemerkt, theilweise in Widerspruch. Obwohl die experimentell gefundenen Resultate in pädagogischer Hinsicht werthvoll erscheinen, so lassen sie doch eine Frage unberücksichtigt, welche für die Schule von hervorragender Bedeutung ist, d. h. ob das durch das Experiment Erlernte auch im Gedächtniss ebenso haften bleibt, wie es für Schüler-Zwecke nöthig ist.

Ueber das Studium der Talente.

Von

P. J. Möbius.

Es ist ein grosses Verdienst Lombroso's, die Frage nach dem genialen Menschen ernstlich erörtert zu haben. Er stellte ihn als Ergebniss der Entartung, als eine zwar in vieler Hinsicht erfreuliche und wohlthätige, aber doch dem Menschen der Krankenstube und dem des Gefängnisses verwandte Abart dar. Seine Methode bestand darin, dass er alle durch das allgemeine Urtheil als genial bezeichneten Menschen zusammenfasste und dann ihre Eigenthümlichkeiten, ihre Abweichungen von der Norm zu erkennen suchte.

Gegen dieses Verfahren lassen sich einige Einwände erheben. Erstens muss man sich sagen, dass das Unternehmen ohne Vorarbeiten kaum auszuführen ist, dass die Erörterung der Frage sozusagen aus freier Hand, wie sie Lombroso unternahm, nothwendig zu mangelhaft begründeten Urtheilen führen muss. Wir sind, von Ausnahmefällen abgesehen, auf das biographische Material angewiesen. Dieses aber ist einerseits entsetzlich gross, sodass es ein Einzelner schlechterdings nicht verarbeiten kann, genügt andererseits unseren Bedürfnissen sehr oft nicht, denn es ist lückenhaft und gerade in Beziehung auf die uns interessirenden Fragen ohne Sachverständniss, vielfach mit der Absicht der Vertuschung, Verheimlichung gearbeitet. Man müsste demnach zuerst daran gehen, wenigstens die wichtigsten Fälle durch Einzeluntersuchungen in helleres Licht zu bringen. Diese Aufgabe ist ja, mehr oder minder methodisch und erfolgreich, von Verschiedenen in Angriff genommen worden, aber es fehlt doch noch viel und wir werden lange zu thun haben, bis man von genügenden Unterlagen wird reden können.

Vielleicht nicht weniger wichtig als der erste Einwand ist das Bedenken, ob es zweckmässig sei, nur vom genialen Menschen schlechtweg zu sprechen. Wir pflegen unter Genie das schöpferische Talent zu verstehen. Talent (Talanton, das Zugewogene) ist eine Begabung, die einen Vorzug begründet, eine Fähigkeit, die die Masse nicht hat. Es giebt sich kund durch Leistungen und sind diese „unerhört", d. h. kommt etwas noch nicht Dagewesenes zu Stande, so reden wir von Genie (gignere). Es ist ersichtlich, dass eine scharfe Grenze zwischen Talent und Genie nicht möglich ist, denn es hat nicht nur die Beurtheilung, ob die Leistung genial sei oder nicht, ihre Schwierigkeiten, sondern bei genauerer Betrachtung erkennt man auch, dass in Wirklichkeit jede tüchtige Talent-Leistung etwas Neues enthält, dass jedes Talent in einem gewissen Grade genial ist. Es kommt also alles auf einen Gradunterschied an. Ferner wissen wir, dass es nicht Ein Genie giebt, sondern ebenso viele Genie-Arten wie Talente und dass die einzelnen Gaben recht verschiedener Art sind. Nehmen wir an, die menschlichen Fähigkeiten seien ein Gehölz, so erheben sich aus dem niedrigen Unterholze einzelne Bäume, hier eine Eiche, dort eine Birke, dort ein Apfelbaum u. s. f. Die Bäume sind die Talente und ihre Höhe entspricht der Grösse der Fähigkeiten, d. h. die Gipfel sind die genialen Fähigkeiten. Besprechen wir nach Lombroso's Art alle Genies, so schneiden wir sozusagen alle Gipfel ab und haben nun Eichengipfel, Birkengipfel u. s. w., alle sind Gipfel, aber sonst schwer direct vergleichbar. Es leuchtet ein, dass eigentlich das natürliche Verfahren darin besteht, einen Baum nach dem anderen, vom Fusse bis zum Gipfel zu untersuchen und den Gipfel als Theil des Baumes zu begreifen. Ohne Bild, wir werden gut thun, das Genie nicht für sich zu betrachten, sondern die Untersuchung so anzustellen, dass wir die Erscheinung und die Bedingungen eines Talentes zu erforschen suchen. Die Arbeit zerfällt dann in so viele Theile, als Talente unterschieden werden.

Beide Forderungen, das Verlangen nach Einzeluntersuchungen und das nach dem Ausgehen von bestimmten Fähigkeiten aus, werden so zu erfüllen sein, dass bei der Besprechung jedes Talentes die möglichst sorgfältige Prüfung der Menschen, bei denen das Talent im höchsten Grade beobachtet worden ist, den eigentlichen Kern der Arbeit ausmacht.

Will man den Plan entwerfen, so stösst einem natürlich die Frage auf, welche Talente es denn nun gebe. Jeder kann eine Reihe von

Fähigkeiten aufzählen, die ohne Widerspruch als selbständige Talente von Allen angesehen werden. Indessen die Forderung, alle menschlichen Talente zu nennen, führt auf bedenkliche Schwierigkeiten. Nemlich so. Wir unterscheiden die menschlichen Thätigkeiten nach ihren Objecten und das geht ganz glatt ab. Ob aber verschiedenen Thätigkeiten verschiedene Fähigkeiten entsprechen, das ist oft recht schwer zu sagen, weil wir die Fähigkeiten nicht wie die Objecte wahrnehmen können, sondern auf sie nur schliessen. Eine Fähigkeit kann zu verschiedenen Thätigkeiten tauglich machen und manche Thätigkeiten können mehrere Fähigkeiten erfordern. Zum Troste ist jedoch das zu sagen, dass die Erkenntniss aller Fähigkeiten durchaus nicht die Voraussetzung der Arbeit bildet. Wir können unbedenklich von den allgemein anerkannten Talenten ausgehen und bei den zweifelhaften zusehen, wie weit wir kommen. Vielleicht ist es zweckmässig, noch daran zu erinnern, dass die Beobachtung der Talente, d. h. der über das Normale hinaus gesteigerten Fähigkeiten, ein wichtiges Mittel zur Unterscheidung der Fähigkeiten ist und dass die Bezeichnung der Fähigkeiten oft von der Talentform entnommen wird.

Zuerst denkt man, wenn von Talenten gesprochen wird, an die künstlerischen Talente. Wenn auch nicht jeder Kunst ein bestimmtes Talent entsprechen mag, so ist doch bei einigen die Sache nicht zweifelhaft. Da haben wir die Musik und ihr dürfen wir, ohne in falschen Realismus zu verfallen, ein musikalisches Talent entsprechen lassen. Jeder giebt zu, dass das musikalische Vermögen ein Ding für sich ist, dass es durchaus nicht aus den anderen Geistesfähigkeiten abgeleitet werden kann, diesen nicht proportional ist und nicht willkürlich erzeugt werden kann. Hier wie bei den anderen Talenten ist darauf aufmerksam zu machen, dass man die Begriffe nicht zu eng fassen darf, dass die Fähigkeit, die bei einer gewissen Stärke Talent wird, nicht nur dem Ausübenden, sondern auch dem Aufnehmenden oder Empfangenden zukommt. Musikalisch ist, auch nach dem Sprachgebrauche, nicht nur der, der Musik macht, sondern auch der, der sich an Musik erfreut. Das musikalische Vermögen ist offenbar eine allgemein-menschliche Eigenschaft; wie der Mensch dazu gekommen ist, wissen wir nicht, aber soweit wir die Sache verfolgen können, haben alle Menschen diese Anlage. Freilich giebt es der Stufen viele. In unseren Verhältnissen dürfte man als normal etwa das ansehen, dass einer nicht nur durch schöne Töne, durch Melodie und Rhythmus erfreut wird, sondern auch nachsingen kann und dabei einen gewissen

Grad von musikalischem Gehör und Gedächtniss zeigt. Wenigstens können in den Schulen fast alle Kinder am Musikunterricht theilnehmen und die Mehrzahl ist sogar des mehrstimmigen Gesanges fähig. Die untere Grenze des Talentes ist hier wie überall nicht mit Sicherheit zu bestimmen. In den unteren Regionen spielen die Umstände, Beispiel, Erziehung, zufällige Verknüpfungen, eine grosse Rolle. Irgend erhebliches Talent wird sich am ehesten durch das freiwillige Verlangen nach Musik, den Musikhunger kundgeben. Das Verlangen bezieht sich sowohl auf Musikmachen als auf Musikhören. Weiterhin ist eine deutliche Stufe dadurch gegeben, dass unter vielen Ausübenden wenige Neuschaffende sind, insofern als die Fähigkeit, zu componiren, sehr viel seltener ist, als die anderen musikalischen Fähigkeiten. Man sieht hier gut, wie schwer die Abgrenzung des Genies nach unten ist. Alle Componisten, die nicht nur nach Regeln arbeiten, sogenannte Capellmeistermusik machen, sind Schaffende, doch wird man sich kaum entschliessen, alle als Genies zu bezeichnen. Andererseits giebt es unter denen, die nicht componiren können, Manche, die mit Recht genial genannt werden, wie denn thatsächlich sehr häufig von genialen ausübenden Künstlern gesprochen wird. Vielleicht könnte man auch von genialen Hörern reden. Die Gestaltungen eines Talentes sind eben verschieden, ohne dass wir das Wie und Warum recht verständen. Im vorliegenden Falle liegt es nahe, deshalb, weil es unter den Weibern ausgezeichnete ausübende Künstler, aber keine Componisten giebt, das Talent der Composition mit der männlichen Eigenart in Beziehung zu bringen. Thatsächlich ist die Initiative Sache des Mannes und man kann daher im eigentlichen Sinne des Wortes das Genie auch als ausschliesslich männliche Eigenschaft bezeichnen. Aber der Sprachgebrauch stimmt eben mit der Auffassung des Genies als Zeugungskraft nicht ganz überein, da er einerseits nur Neuschaffungen von einiger Erheblichkeit die Bezeichnung genial zukommen lässt, andererseits diese auch Leistungen nicht versagt, die strenggenommen nur auf einer hochgesteigerten Receptivität beruhen. Man könnte auch meinen, dass beim ausübenden Musiker eigentlich ein zweites Talent, nemlich das schauspielerische, zu der musikalischen Anlage hinzutrete und dass die Vortrefflichkeit der Leistung eigentlich darauf zu beziehen sei. Es mag das Nähere vorläufig dahingestellt sein. Auf jeden Fall hat die strenge Scheidung zwischen den Musikalischen überhaupt und den musikalisch Producirenden bei keiner anderen Kunst ein Analogon.

Mehr Schwierigkeiten als die Musik machen die bildenden Künste. Dass Malerei und Bildhauerei in nahen Beziehungen stehen, ist zweifellos, aber hängt es nur von den äusseren Umständen ab, ob Einer Maler oder Bildhauer wird, oder ist es in dem einen Falle das Talent für bildende Künste mit anderen Geisteseigenschaften verknüpft als im anderen Falle, oder darf man direct von einem Maltalent, einem plastischen Talent reden? Betrachtet man die Maler für sich, so sieht man, dass auch da Unterschiede vorhanden sind. Zwar, dass der Eine Historien malt, der Andere Landschaften oder etwas anderes, das hängt wohl zum Theile von den Umständen, zum grösseren Theile von der allgemeinen Geistesbeschaffenheit ab, aber bei dem Fehlen oder Vorhandensein des Farbensinnes ist es doch anders. Die coloristische Befähigung dürfte als ursprüngliches Talent anzusehen sein. Dem Farbensinne könnte man etwa einen „Formensinn" zur Seite stellen, indessen ist damit doch die Sache nicht erledigt, da jemand ein guter Zeichner sein kann, ohne sich zum Bildhauer zu eignen. Es muss also beim letzteren noch etwas dazu kommen, ein etwas, das vielleicht mit dem Talente des Architecten verwandt ist. Alle Unterschiede können nicht daran hindern, die Befähigung für bildende Künste als eine von den anderen Talenten abzutrennende Anlage, oder Gruppe von Anlagen, wenn man will, zu fassen. Immer handelt es sich darum, aus Gesehenem ein Bild zu machen, und die Erfahrung zeigt, dass nicht selten derselbe Mensch malt und formt, dass bei jedem Bildner wenigstens das Verständniss nach beiden Richtungen offen ist, während andere Individuen, ja ganze Völker allem Bildwesen abgeneigt sind. Ganz freilich fehlt bei normalen Menschen die Neigung, nachzubilden, wohl niemals, aber sie scheint im Durchschnitte schwächer zu sein als die musikalische Neigung. Deutlicher zeigt sich das noch bei der Freude an dieser oder jener Kunst. Nicht nur Freude, sondern leidenschaftliches Verlangen sogar der Massen wird der Musik gewidmet, während immer nur Wenige ein wirkliches Bedürfniss zu den Erzeugnissen der bildenden Kunst führt. Auch hier kann die Erziehung etwas thun, zur Förderung sowohl des Verständnisses als der Ausführung, viel aber ist es nicht. Wegen der relativen Seltenheit des Talentes heben sich die unteren Grade ziemlich deutlich von der Umgebung ab, dagegen sind die hohen Grade hier schwerer abzutrennen als bei der Musik. Alle, die einen höheren Grad des Talentes haben, malen oder formen, ob aber in diesen Bildungen ein schöpferischer Geist sich kundgiebt, das ist, abgesehen von den wenigen ganz grossen Genies, oft nicht

ohne Weiteres zu erkennen, vielmehr erfordert die richtige Beurtheilung selbst einen gewissen Grad des Talentes.

Eine eigene Stellung nimmt die Architectur ein. Sie ist eigentlich ein Kunsthandwerk, insofern als sie den zu nützlichen Zwecken dienenden Gebäuden eine schöne Form giebt, ein architectonisches Gebilde, das nur um der Kunst willen dawäre, Missfallen erregen würde. Das Handwerk, auf dem hier die Kunst ruht, ist vornehm genug, da es in der practischen Anwendung einer der vornehmsten Wissenschaften, der Mechanik besteht. So kommt es, dass die erste Voraussetzung beim höheren Maurer oder Architecten ein wissenschaftliches Talent, nemlich das für practische Mechanik, kurz der Bausinn, ist. Zum Künstler wird der Architect offenbar erst dann, wenn er ausser dem Bausinne auch das Talent der bildenden Künste hat, wobei freilich zu bemerken ist, dass diese Verknüpfung nicht als ein Zufall, sondern als eine durch die Naturgesetze begünstigte Verbindung anzusehen ist. Das Architectur-Talent, eines der selteneren Talente, wird in seinen unteren Graden an der Empfänglichkeit für architectonische Schönheiten erkannt, seine Ausübung ist natürlich nur unter bestimmten Bedingungen und nach geeigneter Erziehung möglich. Eine Beziehung zur Musik könnte man darin finden, dass beide Künste nicht nachahmen, sondern mathematische Künste sind, aber durch dergleichen Betrachtungen wird nicht bewiesen, dass das Architectur-Talent und das für Musik thatsächlich verknüpft sind, da solche Fragen nicht theoretisch, sondern nur durch Beobachtung zu lösen sind.

Engere Beziehungen zur Musik hat zweifellos die Dichtkunst. Beide sind von Hause aus verwandt und beide bewirken Stimmungen, beide sind populär und das Talent zu ihnen ist relativ häufig. In einfachen Kulturzuständen wird das Wort von Melodie und Rhythmus nicht getrennt, Sänger und Dichter sind Eine Person. Jedoch ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass das musikalische und das dichterische Talent von vornherein zwei verschiedene Fähigkeiten seien. Will man jenes bestimmen, so muss man wohl sagen, es sei die Fähigkeit, einen Vorgang so mit Worten wiederzugeben, dass auf den persönlich nicht betheiligten Hörenden ein Gefühl oder ein Affect übergetragen wird. Eine solche Fähigkeit setzt das dichterische Empfinden voraus, aber dieses allein macht die Dichtkunst noch nicht, es kann als Vorstufe betrachtet werden und man kann sagen, dass die unterste Stufe bestehe, in der Möglichkeit durch den Dichter erregt zu werden, die mittlere in der, durch die Vorgänge selbst wie durch ein Gedicht er-

regt zu werden, die obere in der activen dichterischen Fähigkeit. Erfahrungsgemäss ist mit dieser die dichterische Phantasie, das Erdichten verbunden, d. h. der Dichter wird getrieben, aus dem Wahrgenommenen Neues zu formen, Vorgänge zu ersinnen, die dichterisch wirken.

Neben den grossen künstlerischen Talenten wären zunächst noch die wissenschaftlichen, besonders das mathematische und das philologische, sowie die practischen Talente zu erwähnen. Indessen soll hier keine Aufzählung aller Talente versucht werden, es genügt auf die ästhetischen Talente als auf Beispiele hingewiesen zu haben.

Bei jedem Talente wird die Untersuchung ungefähr in derselben Weise anzustellen sein. Das eigentliche Material muss immer eine Sammlung von Biographieen bilden. In der berechtigten Voraussetzung, dass die Eigenschaften und Bedingungen um so leichter erkennbar sein werden, je stärker das Talent ist, wird man zuerst die hervorragendsten Vertreter eines Faches berücksichtigen, indessen dürfte es rathsam sein, auch Nachrichten über mittlere Geister zu sammeln, damit man vergleichen könne und nicht vom Genie auf den Durchschnittsmenschen überspringen müsse. Natürlich wäre es noch besser, wenn man an die Stelle der Biographieen eigene Beobachtungen setzen könnte, indessen wird dies doch nur ausnahmeweise möglich sein und die Beschränkung auf sachverständige Schilderungen ist thatsächlich unausführbar.

Die wichtigste Frage ist die, wie entsteht das Talent? Da schon die bisherigen Untersuchungen es ausser Zweifel gesetzt haben, dass jedes Talent angeboren ist, muss unsere Aufmerksamkeit sich auf die Beschaffenheit der Familie richten. Wird das Talent vererbt, wird es von väterlicher oder von mütterlicher Seite, oder von beiden Seiten vererbt? Hat keins der Eltern das gleiche Talent, welche ihrer Eigenschaften kommen dann in Betracht? Liegt Atavismus vor, oder kommt es auf eine besondere Mischung der elterlichen Eigenschaften an? Wenn sich ein Talent nicht forterbt, woran liegt es? U. s. f. Wahrscheinlich kommen auf diesem Wege Verschiedenheiten und Verwandtschaften der einzelnen Talente zu Tage. Es scheint, dass bei manchen, wenn Vererbung nachzuweisen ist, diese nur vom Vater ausgeht, während bei anderen auch die Mutter Trägerin der Gabe sein kann. Andererseits scheint sich ein Zusammenhang zwischen ganz verschiedenen Talenten derart zu ergeben, dass sie einander bei den verschiedenen Generationen vertreten. Offenbar können solche Erörterungen auch practisch bedeutsam werden, denn weiss man, welche elterlichen Eigen-

schaften förderlich, welche nachtheilig sind, so kann die Züchtung von Talenten versucht werden. Auch die Frage nach den weiteren Umständen, Klima, Rasse, Kulturstufe, ist zu erwägen, obwohl sie von untergeordneter Bedeutung sein mag.

Im Leben der Begabten ist begreiflicherweise die Jugend von besonderer Bedeutung. Bei allen grossen Talenten ist es die Regel, dass die Begabung frühzeitig und von selbst sich kund giebt, wie eine Quelle empor sprudelt und nicht selten mit elementarer Kraft alle Hindernisse durchbricht. Diese Regel hat Ausnahmen, denn es giebt sogar Genies, die sich erst ziemlich spät gefunden haben, aber sie besteht darum doch. Vielleicht ist die Frühreife nicht bei allen Talenten in gleicher Weise zu finden. Ganz erstaunlich sind die Berichte über die musikalischen Kinder (z. B. Händel), ihre Leistungen sind geradezu unfassbar und es macht den Eindruck, als ob eine Inspiration im alten Sinne des Wortes stattfände. Die Beobachtung der Kinder beweist nicht nur das Angeborensein der Talente, sondern auch deren Organ-Natur, wenn man so sagen darf, d. h. ihre Selbständigkeit gegenüber den anderen Geistesfähigkeiten. Denn wenn ein Kind, das sonst in allen Beziehungen anderen Kindern gleicht, in Einer Beziehung das leistet, was sonst nur ein Jüngling oder ein Mann leistet, so muss es eben in dieser Beziehung ein besonderes Organ haben.

Weiterhin wäre wohl besonders darauf zu achten, ob bestimmte Talente immer oder oft mit bestimmten anderen Fähigkeiten verbunden sind, ob ein Talent andere Anlagen relativ ausschliesst, welche Talente beisammen gefunden werden, welche nicht. Von vornherein pflegen die Menschen zu Urtheilen a priori zu neigen. Man nimmt etwa an, das Verlangen nach Schönheit sei das Wesen des Künstlers, oder Genie sei soviel wie grosser Geist u. s. f. Die Erfahrung zeigt aber, dass es jene abstracte Kunstliebe nicht giebt, dass vielmehr die Liebe nur soweit reicht wie das persönliche Talent. So spricht z. B. B. Cellini von dem „verfluchten Hörnchen" und viele Musiker sind für die bildende Kunst ganz gleichgiltig. Die Erfahrung zeigt auch, dass der nach einer Richtung hin Hochbegabte nach anderen Richtungen hin recht schwach begabt sein kann, und zwar in moralischer Hinsicht sowohl wie in intellectueller, dass es Menschen, die sich nach allen Richtungen hin auszeichneten, gar nicht giebt. Das Geschwätz von „allesumfassenden Geistern" sollte ganz aufhören. Weder das Wissen noch das Können seiner Zeit kann ein Mensch in sich vereinigen. Goethe z. B., von dessen Universalität viel gefabelt wird, war musi-

kalisch nur wenig befähigt, er liebte zwar die bildenden Künste, konnte in ihnen aber trotz aller Mühe nichts leisten, wie seine recht schwachen Zeichnungen beweisen, er ermangelte des mathematischen Talentes gänzlich. Auch die Fragen, auf die oben hingewiesen wurde, in wieweit den einzelnen Kunstgattungen einzelne Talente entsprechen, in wieweit dasselbe Talent in Verbindungen mit anderen Geistesfähigkeiten Verschiedenartiges leisten kann, werden nicht durch Speculation, sondern durch Beobachtung und Vergleichung zu lösen sein.

Unter den übrigbleibenden Fragen interessirt am meisten die nach dem Pathologischen. Es ist unzulässig, das Genie in dem Sinne als etwas Pathologisches zu bezeichnen, wie es Lombroso versucht hat. Das Talent ist nichts als eine Steigerung einer allen Menschen zukommenden Fähigkeit und das Genie ist nichts als ein hoher Grad des Talentes. Wäre das Talent in Lombroso's Sinne pathologisch, so würde es ein Glied der endogenen Syndrom-Gruppen sein, etwa bei dem Nachkommen eines Paranoiakranken auftreten und bei seinen Kindern als Hypochondrie oder Hysterie wieder erscheinen. So ist es offenbar nicht. Dagegen wird die Beziehung zum Pathologischen begreiflich, wenn man bedenkt, dass diesem jede Einseitigkeit verwandt ist. Im Gehirnmenschen ist das normale Verhältniss zwischen geistiger und anderweiter Thätigkeit gestört, im Talentmenschen überdem das Verhältniss zwischen den einzelnen Geistesfähigkeiten. Je übermächtiger ein Talent ist, um so häufiger wird es zu ernsthaften Störungen des Gleichgewichtes kommen. Es wird die Gefahr nicht gerade mit der Grösse des Talentes wachsen, sondern mit der Schwäche der anderen Fähigkeiten, d. h. der, der bei im übrigen mässigen Fähigkeiten Ein grosses Talent hat, oder gar dessen Talent überhaupt nur durch Defect an anderen Fähigkeiten ermöglicht worden ist, wird mehr bedroht sein als ein Mensch mit durchschnittlich grossen Geistesfähigkeiten. Das Talent oder Genie gehört demnach nicht zu den Syndromen, aber es gehört, insofern es auf einer Störung des normalen Gleichgewichtes beruht, zu den Voraussetzungen jener, ist also selbst in einem weiteren Sinne pathologisch. Das will uns anfänglich nicht recht einleuchten, weil wir gewohnt sind, das Pathologische als etwas absolut Schlechtes anzusehen. Man kann sich aber so trösten, dass man sich sagt, die Natur konnte mit ihren Mitteln das ungewöhnlich Kostbare nur erwerben, indem sie Schulden machte, d. h. es ging über die Menschenmöglichkeit vom normalen Menschen die höchsten Leistungen zu verlangen. Auch bei diesen Erörterungen ist es wichtig,

das Genie nicht vom Talent abzutrennen, weil die Verhältnisse hier die Verhältnisse dort erläutern und weil die Trennung in qualitative Gruppen in Hinsicht auf die Frage, ob in pathologischer Hinsicht die Art des Talentes Bedeutung habe, nothwendig ist. Diese Frage ist bis jetzt noch nicht zu beantworten, obwohl man vermuthen darf, dass bei manchen Talenten das Pathologische eine grössere Rolle spiele als bei anderen.

Es mag jetzt bei diesen Andeutungen sein Bewenden haben, das Wesentliche bleibt das, dass wir einsehen: es giebt nicht Ein Genie, sowenig wie es Eine Intelligenz oder Einen Willen giebt, sondern wir sprechen dann von Genie, wenn bestimmte Triebe, bei einer im Allgemeinen günstigen Organisation, ungewöhnlich hoch entwickelt sind. Es giebt so viele Arten von Genie, als es ursprüngliche Talente giebt, und deshalb ist das Studium der einzelnen Talente unentbehrlich zur Kenntniss des genialen Menschen.

Zur Frage der epileptischen Amnesie.

Von

Dr. L. v. Muralt-Burghölzli (Zürich).

Noch in einer ganzen Anzahl neuerer Publicationen ist der Standpunkt vertreten, dass die Amnesie nach epileptischen Störungen irreparabel sei, dass sie auf organischer Läsion der Hirnsubstanz durch die Anfälle beruhe und als psychische Parallelerscheinung dieser materiellen Veränderung einer Restitution nicht zugänglich sei. Freilich mehren sich andererseits zusehends die Stimmen, welche die Unheilbarkeit der epileptischen Amnesie bestreiten und festgestellt wissen wollen, dass die Erinnerung an epileptische Anfälle, Dämmerzustände, Aequivalente wohl meistens ganz erloschen ist, dass es aber doch Fälle giebt, in denen sie entweder in lückenhafter und nebelhafter Weise schon kurz nach dem krankhaften Vorgang nicht fehlt, oder langsam in der folgenden Zeit spontan auftaucht, oder durch Hypermnesie in der Hypnose wieder geweckt werden kann. Man ist denn auch in der forensischen Psychiatrie davon zurückgekommen, als Beweis für das Bestehen epileptischer Störungen das Vorhandensein einer totalen, zeitlich umschriebenen Amnesie geradezu zu fordern und ebenso wenig ist man umgekehrt beim gegenwärtigen Stande unseres Wissens berechtigt, aus einer solchen Amnesie auf Epilepsie zu schliessen.

Jedenfalls ist die Frage nach dem diagnostischen Werthe und der klinischen Bedeutung der Amnesie für die Epilepsie noch wenig abgeklärt und über das Zustandekommen derselben, über den der Amnesie zu Grunde liegenden pathologisch-physiologischen Gehirnvorgang können höchstens Vermuthungen und Theorien aufgestellt werden. Noch neuestens kommt M. Paul[1]) bei kritischer Sichtung und Bearbeitung

[1]) M. Paul, Beiträge zur Frage der retrograden Amnesie. Archiv für Psychiatrie Bd. 32 Heft 1.

der in der Literatur niedergelegten Fälle von retrograder Amnesie einschliesslich derjenigen nach epileptischen Anfällen zu dem Schlusse, dass sich zur Erklärung des Bewusstseinsverlustes wohl einige Anhaltspunkte bieten, — Aenderungen in der Circulation bei epileptischen und eclamptischen Anfällen — dass sich die Art des Vorganges selbst allerdings unserer Erkenntniss entzieht; in höherem Maasse gelte dieser Mangel an Erkenntniss für die den Bewusstseinsverlust überdauernde Amnesie.

Es ist wohl keine der uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden so geeignet, auf dieses dunkle Gebiet Licht zu werfen, wie die Hypnose, speciell die Untersuchung des Kranken im Zustande der durch hypnotische Suggestion erzeugten Hypermnesie. Meines Wissens ist der erste Versuch in dieser Richtung von Graeter[1]) unter Forels Leitung vorgenommen worden. Es handelte sich um einen Fall von Alcohol-Epilepsie, bei welchem nach einem alcohol-epileptischen Delirium mit nachherigem stuporösem Dämmerzustand eine 7tägige totale, zum Theil retrograde Amnesie constatirt wurde. Es gelang nun Graeter nicht nur, die Erinnerung an den retrograden Theil der Amnesie in Hypnose wieder wachzurufen, sondern auch aus der Zeit des Deliriums selbst und des Dämmerzustandes waren alle Erlebnisse, wenn auch schwieriger, durch die hypnotische Hypermnesie wieder ins Wachbewusstsein zurückzurufen. Ueberdies war es ihm möglich, zwei kurze Gedächtnisslücken, die sich auf pathologische Zustände aus früheren Jahren bezogen, mit demselben Verfahren zu heben. Bezüglich der Frage, ob es sich um eine wirkliche, nicht simulirte Amnesie gehandelt habe und ob die Wiederbelebung der Erinnerung nicht auch spontan eingetreten wäre, sondern wirklich der hypnotischen Suggestion zu verdanken sei, ist Graeter's Fall wohl einwandsfrei. Dagegen könnten doch Zweifel darüber bestehen, ob die Amnesie hier eine epileptische gewesen ist. Aus der sorgfältigen Krankengeschichte ist mit aller wünschbaren Klarheit zu sehen, dass der Kranke die epileptischen Dauersymptome den epileptischen Character in ausgeprägtester Weise besass. Dagegen waren von den periodisch auftretenden epileptischen Störungen, nur Anfälle von Kopfweh mit psychischer Depression und Dipsomanie, dann ferner pathologische Räusche und das den Mittelpunkt der Krankengeschichte bildende alcohol-epileptische De-

[1]) Graeter, Ein Fall von epileptischer Amnesie durch Hypamnesie beseitigt. Diese Zeitschrift, Bd. VIII.

lirium mit totaler Amnesie vorhanden; die epileptischen Krampfanfälle fehlten. Es scheint mir daher der Einwand einigermaassen berechtigt zu sein, dass man nicht ausschliessen könne, es habe sich bei diesem Falle um eine Intoxicationsamnesie gehandelt, eine Amnesie, wie sie auch bei Nichtepileptischen nach pathologischen Rauschzuständen und Alcoholdelirien oder bei anderen Intoxicationszuständen, z. B. Kohlenoxydvergiftungen zur Beobachtung gelangt.

Später hat Hilger[1]) versucht in der Hypnose eine psychische Thätigkeit vor, während und nach den Anfällen zu reproduciren. Es gelang ihm in mehreren seiner Fälle die Erinnerungen an Hallucinationen vor oder während der Anfälle in somnambuler Hypnose wachzurufen, doch sind die Resultate so bruchstückhaft und spärlich, dass er sie gegen die Annahme einer Heilbarkeit der Amnesie bei genuiner Epilepsie verwerthen zu müssen glaubt.

Weitere Versuche einer hypnotischen Beeinflussung der epileptischen Amnesie sind mir in der Literatur nicht aufgestossen; die Mittheilungen über die epileptischen Gedächtnisstörungen und speciell über retrograde epileptische Amnesie sind überhaupt spärlich. Es mag daher die Mittheilung des folgenden Falles, der in einigen Punkten specielles Interesse bietet, angezeigt sein.

Krankengeschichte.

Heinrich W., geb. 1861, verheirathet, Webermeister, wird am 26. V. 99 von seiner Frau und einem Freunde in die Heilanstalt Burghölzli gebracht. Es wird folgende Anamnese erhoben:

Die Mutter hat eigentümlichen, aufgeregten Character. Als sie mit Patient schwanger ging, starb ihr Mann durch Ertrinken. Ein 14jähriges Töchterchen des Patienten ist sehr reizbar, Ein Bruder des H. W. trinkt gerne.

Heinrich W. wuchs in ärmlichen Verhältnissen auf. Aus seiner Jugend sind keine besonderen Vorkommnisse bekannt, im Besonderen war er nie ernstlich krank. Er war ordentlich beanlagt und erwarb sich entsprechende Schulkenntnisse. Er musste früh sein Brot durch Arbeiten in Fabriken verdienen und bildete sich zum Weber aus. Seit 1884 war er Webermeister in verschiedenen mechanischen Webereien. 1885 verheirathete er sich.

Sein Character wird als gutmüthig geschildert, es gab „keinen besseren Menschen als ihn". Er war ein guter Familienvater, lebte solid und brav und hielt sich frei von Trunksucht. Nur hie und da brauste er im Aerger stark auf und wenn er nicht Gelegenheit hatte, seine Meinung zu äussern, liess er den Zorn lange in sich kochen. Ernstere Ereignisse riefen oft übermässige Rührung hervor. Seinen Stellungen war er früher gewachsen und er erwarb sich gute Zeugnisse.

[1]) Dr. W. Hilger, Zur Casuistik der hypnotischen Behandlung der Epilepsie. Diese Zeitschrift, Bd IX.

1887 wurde W. einmal in der Fabrik bewusstlos unter dem Webstuhl liegend gefunden. Er wusste nichts von dem Vorfall. Früher hatte sich nie etwas Aehnliches ereignet. Erst 1892 trat Nachts ein zweiter Anfall auf. W. fühlte sich eigenthümlich im Kopf, stiess dann einen Schrei aus. Nun sah ihn die Frau „wie todt“ daliegen, mit blutigem Schaum vor dem Munde. Erst nach einer Stunde kam er wieder zu sich. $1^1/_2$ Jahre später folgte wieder ein Anfall und von da an traten sie in Pausen von mehreren Monaten häufiger auf.

1896 ein starker Anfall; W. sank beim Essen zurück, zitterte, verdrehte die Augen, hatte Schaum vor dem Munde. Er schlief dann einige Stunden und blieb nach dem Erwachen während mehreren Tagen ganz verwirrt, plauderte beständig und hörte Musik.

Seither traten die Anfälle nach Pausen von 6 bis 8 Wochen auf und hinterliessen häufig Verwirrungen von einem bis mehreren Tagen. Nach den Anfällen erinnerte er sich nur unklar, dass etwas mit ihm passirt sei, er pflegte zu sagen, es sei ihm so dumm gewesen, er habe etwas gehört. In den letzten Jahren sprach er oft, auch ohne dass ein Anfall vorhergegangen wäre, verwirrt und hatte starren Blick, wie abwesend. Auch wurde er immer vergesslicher, nahm körperlich und geistig langsam ab, so dass er seine Stelle weniger gut versehen konnte. Einige Male ging er auch zu Hause fort, man wusste nicht wohin. Einmal blieb er sogar 4 Tage weg und konnte nachher nur angeben, er habe sich im Walde umhergetrieben. Auch seine Empfindlichkeit nahm sichtlich zu.

In der Nacht vom 19. (Freitag) auf den 20. (Samstag) Mai 99 hatte er einen Anfall, in der folgenden Nacht zwei solche und am 21. Mai (Pfingstsonntag) drei Anfälle, die jeweilen mit einem Schrei begannen. Zwischen den Anfällen und nach der letzten Serie schlief er. Erst am 23. Mai (Dienstag) erwachte er aus dem Schlafe und erbrach sich stark, was öfters nach den Anfällen vorkam. Er ging dann „verstummt“ umher. Am 24. Mai versuchte er zu arbeiten, vermochte aber nichts zu leisten. Am Abend war er nur mit Mühe ins Bett zu bringen, schien aber am 25. Mai Morgens ganz ordentlich im Stande zu sein. Erst gegen Abend begann er zu singen, Nachts stellten sich Bangigkeiten ein, er wurde immer verwirrter, sang und plauderte und drehte sich von links nach rechts im Kreise herum. Er äusserte Ideen, wie, er sei im Himmel, Gott und Christus stehen vor ihm und sprechen mit ihm, seine Schwiegermutter, welche zugegen war, sei für ihn gestorben u. dergl. Man brachte ihn in diesem Zustande am 26. Mai in die Anstalt.

Eine Kur mit Bromkalium im Jahre 1896 hatte keinen Erfolg gehabt.

Bei der Aufnahme wurde notirt:

Grosser, magerer, knochig-eckiger Mann mit brauner Gesichtsfarbe, Schleimhäute sehr blass. Gesicht sehr lang, hager, assymmetrisch, die linke Gesichtshälfte liegt tiefer zurück als die rechte, die rechte Augenbraue steht etwas tiefer als die linke. Die Nase weicht stark nach links ab, der Gaumen ist hoch gewölbt und steil. Die sehr defecten Zähne stehen ganz unregelmässig. Die Pupillen sind nicht schön rund, die linke etwas weiter als die rechte, beide reagiren gut. Sehnenreflexe an Armen und Beinen lebhaft, aber nicht verstärkt, Hautreflexe können nicht ausgelöst werden.

Ueber beiden Lungenspitzen ist der Percussionsschall gedämpft, das Athemgeräusch zum Theil abgeschwächt, zum Theil rauh. Ueber den übrigen Lungen-

partien hie und da Giemen. Die Leberdämpfung überragt den unteren Brustkorbrand in der rechten Mamillarlinie um einige Centimeter.

Bei der Aufnahme lehnte er mit gestrecktem Körper und Beinen steif auf einem Stuhl, äusserte mit langsamer, auffallend prononcirter Sprache allerhand wirres Zeug, z. B. der liebe Gott habe ihn hierher geschickt; er liebe ihn und alle Schweizer. Die lieben Schweizer werden ihm helfen, sie werden ihn nicht verfolgen lassen von den schlechten Nachbarn, welche ihn tödten und das Schweizerland durcheinander machen wollen. Dabei flicht er immer Betheuerungen ein, wie: „in Jesu Christi, des Gekreuzigten Namen; bei Gott im Himmel" u. s. w. Sein Blick ist dabei abwesend, verklärt. Auf Befragen giebt er seinen Namen, die Heimathgemeinde und das Geburtsjahr richtig an. Dagegen weiss er nicht, wo er ist und woher er kommt und glaubt, wir seien im Anfang des Mai 1899. Stellt man ihn auf, so beginnt er, sich von links nach rechts im Kreise zu drehen; man kann ihn mit einiger Gewalt in dieser Bewegung aufhalten oder ihn sogar im umgekehrten Sinne drehen, doch setzt er die alte Bewegung losgelassen wieder fort.

27. V. Der Kranke plauderte die ganze Nacht, ist heute durch Fragen nicht zu fixiren, delirirt in gleicher Weise wie gestern von Krieg und religiösen Dingen, ist völlig desorientirt, wurde einmal stärker erregt, sprang aus dem Bett heraus und hob beide Flügel des geschlossenen Fensters von unten aus den Angeln, so dass es zerschmetterte. Der Blick ist immer noch ganz verklärt, die Sprache häsitirend, W. macht beim Sprechen starke Grimassen. Hat noch nichts gegessen.

28. V. Letzte Nacht ruhig, heute klarer. Er beantwortet die Frage, wo er sei, mit der Bemerkung, man habe ihm gesagt, er befinde sich im Burghölzli. Das Datum weiss er nicht, ebensowenig, wie lange er hier ist und wer ihn gebracht hat. Er sei ganz „aus dem Zeug gekommen". Am Pfingstsonntag (21. V.) habe er einer Webermeisterversammlung beigewohnt und da schlechtes Getränk bekommen; seither sei er krank. — Nach kaum fünfminutiger Unterhaltung wird sein Blick wieder wirr und er beginnt von den lieben Schweizern zu sprechen.

29. V. W. delirirt heute nicht mehr, ist aber doch noch nicht ganz klar. Er erinnert sich z. B. am Abend wohl noch an den Besuch seiner Frau vom Morgen, glaubt aber, es sei vor einigen Tagen gewesen.

31. V. Patient ist jetzt ganz klar. Er erinnert sich nur noch an die Webermeisterversammlung, weiss aber nicht, wieviel er dort getrunken hat und wann er nach Hause gegangen ist. Weiter wisse er gar nichts mehr, als wie man ihn zu Hause abgeholt habe und dann die Erlebnisse von dem Morgen an, als man ihm sagte, er sei im Burghölzli.

Man forderte W. in den folgenden Tagen häufig auf, sich recht zu besinnen, und fragte ihn mehrmals Punkt für Punkt aus, ohne dass sich die Erinnerungslücke irgendwie verändert hätte.

Am 1., 3. und 7. Juni wurde er hypnotisirt. Die Hypnosen wurden von Mal zu Mal tiefer. Am 7. VI. konnte man mit Erfolg Geruchs- und Geschmackshallucinationen und Analgesie suggeriren, auch führte W. posthypnotische Suggestionen aus und war fast völlig amnestisch nach dem Erwachen.

9. VI. Es wird vor der Hypnose nochmals der früher beschriebene Umfang der Amnesie constatirt. In der Hypnose erhält er die Suggestion, er werde sich genau an die Ereignisse während und nach der Versammlung am Sonntag erinnern und ebenso an den Montag. Nach dem Erwachen erzählt er, er habe in

der Webermeisterversammlung ziemlich viel getrunken; das genaue Quantum könne er nicht angeben, weil man gemeinsam bestellt und bezahlt habe. Er sei erst nachts um $^{1}/_{2}$ 1 Uhr mit schwerem Kopf heimgekommen. Am Montag sei ihm dann gar nicht wohl gewesen, er habe sich müd und abgeschlagen gefühlt. Er ging dennoch zur Arbeit, die ihm aber gar nicht von der Hand laufen wollte. Abends sei er zu Hause bei der Frau gewesen. Vom Dienstag wusste er gar nichts.

13. VI. In tiefer Hypnose wird ihm, nachdem man sich überzeugt hatte, dass die Erinnerungen an die beiden vorhergehenden Tage erhalten waren, suggerirt, er wisse nun auch, wie er sich am Dienstag befunden habe. Er erzählt nach dem Erwachen: Am Dienstag habe er sich noch unwohler gefühlt, als am Montag, sei daher den ganzen Tag zu Bett geblieben und habe sich kalte Wickel um den ganzen Leib machen lassen. Er habe jedenfalls Fieber gehabt. An jenem Tage sei kein Arzt bei ihm gewesen. Weiter kann er vom Dienstag nichts berichten. Dagegen ist ihm in der Hypnose noch in den Sinn gekommen, dass die Meisterversammlung nicht am Sonntag, sondern am Samstag stattgefunden habe. Am Sonntag habe er sich schon unwohl gefühlt und sei den ganzen Tag zu Hause geblieben, um sich zu schonen.

14. VI. Um zu constatiren, ob die Meisterversammlung wirklich am Samstag stattgefunden habe, wird nochmals auf dieselbe zurückgegriffen und dem W. in tiefer Hypnose suggerirt, er werde sich an die Einzelheiten der Versammlung erinnern. Er erzählt nachher, er sei mit drei anderen zur Versammlung gegangen, welche in einem grossen Local in Adlisweil stattfand. Unterwegs hätten sie eingekehrt. In der Versammlung habe der Fabrikmeister von Gattikon über die Behandlung einer neuen Chardenmaschine und über einen neuen Webstuhl von Herrn St. in Horgen gesprochen. Hernach folgten Vereinsgeschäfte, Berathung neuer Statuten und einer einheitlichen Organisation. Um 11 Uhr sei Schluss gewesen; andere hätten Bier, er weissen Wein getrunken.

Nach einer zweiten Hypnose erinnert er sich daran, dass er auf dem Heimweg in Langnau eingekehrt sei, einen Liter bezahlt und getanzt habe. In einer dritten Hypnose taucht die Erinnerung auf, dass am folgenden Mittwoch Nachmittags der Arzt Dr. D. zu ihm gekommen sei und gesagt habe, er dürfe „nichts Geistiges“ mehr trinken.

16. VI. Schon vor der Hypnose war W. schlecht disponirt, widersprach sich in seinen Angaben, war etwas schwerbesinnlich, fasste Fragen oft falsch auf oder gab gar keine Antwort. Auch fror er stark, ohne dass Fieber nachzuweisen war. Es wurde dennoch ein Versuch gemacht, in der Hypnose die Gedächtnisslücke weiter auszufüllen und um sicherer zu gehen, wurde er in der Hypnose selbst befragt, nachdem ihm die Suggestionen gegeben worden waren. Er erinnert sich nun daran, dass ihn der Arzt bei seinem Besuch am Mittwoch von Kopf bis zu den Füssen untersucht und ihm helle Tropfen verschrieben habe, die er mehrmals im Tage nehmen musste. Im Uebrigen machte er in dieser Hypnose viele unsichere und widersprechende Angaben und brauchte viele gewundene Redensarten wie: „ich glaube wohl“, — „wenn es mir recht ist“ u. dergl. Bestimmt giebt er nur noch an, er sei am Freitag in die Anstalt gekommen.

Nach dem Erwachen ist er ganz dämmernd, noch unklarer, als vor der Hypnose und es ist ganz unmöglich, ihm klar zu machen, dass seine Gedächtnisslücke noch nicht beseitigt ist, weil die Meisterversammlung am 13. V. stattfand, er am

26. V. in die Anstalt kam, weil ihm also noch eine ganze Woche fehlt. Er meint nun bald, er sei am 9. V., bald am 12. V. hierhergekommen, dann wieder, die Meisterversammlung habe am 26. V. stattgefunden u. dergl.

16. VI. Abends. W. ist wieder ganz klar. Er wird nochmals hypnotisirt und es wird allein darauf Gewicht gelegt, zu erfahren, ob die Versammlung am 13. V. oder 20. V. abgehalten worden sei. W. kann nach dem Erwachen mit aller Bestimmtheit angeben, dass die Versammlung 2 Tage nach dem Himmelfahrtsfest, also am 13. V. stattgefunden habe. Auch erinnert er sich jetzt, das Datum in der Zeitung gelesen zu haben.

17. VI. Um nun zu erfahren, ob die noch bestehende Gedächtnisslücke die Woche vom 14. V. bis 21. V. oder diejenige vom 21. V. bis 26. V. betreffe, wird dem W. heute in tiefer Hypnose suggerirt, er erinnere sich nachher an die Erlebnisse vom Pfingstsonntag und Montag. Er erzählt dann, er sei am Pfingstsonntag Vormittags zur Kirche gegangen und habe communicirt. Da es regnete, blieb er sonst zu Hause. Am Pfingstmontag sei er mit seiner ältesten Tochter Martha nach Oberrieden spaziert, ohne ins Wirthshaus zu gehen.

19. VI. In mehreren Hypnosen wurde nun noch ganz bestimmt in Erfahrung gebracht, dass W. in der Woche vor Pfingsten gearbeitet, am Samstag seinen Lohn von 52 Fr., 50 Fr. an einer Banknote bezogen habe und dass die Ereignisse von Sonntag bis Freitag, an welche in früheren Hypnosen die Erinnerungen aufgetaucht waren, die Woche von Pfingstsonntag an betrafen. Mittwoch nach Pfingsten, also am 24. V., sei Dr. D. zum ersten Male bei ihm gewesen. Alle Suggestionen, er werde sich an die einzelnen Ereignisse in den Nächten, in welchen er die Anfälle hatte, erinnern, blieben erfolglos. Auch in tiefster Hypnose war keine Erinnerungsspur an die Anfälle selbst zu entdecken. W. wusste nur, dass die Frau ihm am anderen Morgen davon gesprochen hatte.

Die letzten Hypnosen wurden durch den Umstand sehr erschwert, dass W. einen Theil des früher Aufgedeckten jeweilen wieder vergessen hatte und namentlich in der zeitlichen Aufeinanderfolge alles durcheinanderwürfelte. Diese Störung bezog sich ebensowohl auf die Zeit ausserhalb der Amnesie, auf die letzten Wochen des Lebens in der Anstalt, auf die Zeit vor der Meisterversammlung, wie auf die in der Hypnose gewonnenen Erinnerungen. Je zahlreicher die Details waren, um so mehr mischte er sie durcheinander. Schliesslich konnte er auch in gutem Zustande nicht mehr sagen, wie lange er schon in der Anstalt war, er kannte verschiedene Aerzte, die den hypnotischen Sitzungen beigewohnt hatten, nachher nicht mehr, kurz es zeigte sich, dass sein Gedächtniss durch die Epilepsie stark gelitten hatte. Eine weitere hypnotische Behandlung wurde daher als aussichtslos aufgegeben. W. war subjectiv mit der summarischen Ausfüllung seiner Gedächtnisslücke, wie sie sich aus den letzten Hypnosen ergab, ganz befriedigt.

Nachdem diese Behandlung abgeschlossen war, wurden bei den Verwandten W's genaue Erkundigungen eingezogen und es stellte sich heraus, dass sich die Ereignisse folgendermaassen gefolgt waren:

Am 7. V. war W. mit seiner Frau in der Kirche gewesen, am Nachmittag desselben Sonntags machte er mit seinem Töchterchen den Spaziergang nach Oberrieden.

Am 13. V. fand die Werkmeisterversammlung in Adlisweil statt, zu welcher er mit fünf Anderen zusammenging. Unterwegs kehrten sie in Gontenbach ein.

Es wurde über neue Statuten verhandelt bis 10 Uhr, dann folgte der gemüthliche Theil, in welchem W. kaum einen halben Liter Wein getrunken habe. Um $^1/_2$2 Uhr kam er nach Hause.

Die kalten Wickel, der Besuch des Arztes, die Medicin, welche dieser ihm verschrieb und welche wirklich wasserklar war, die Verordnung, keine geistigen Getränke mehr zu geniessen, der durch sein Unwohlsein missglückte Versuch, zu arbeiten, fielen alle in die Zeit zwischen den Anfällen und der Verbringung in die Anstalt, waren aber zeitlich anders localisirt, als W. in der Hypermnesie angab. Während der Woche vom 13. bis 19. Mai hatte er regelmässig gearbeitet. Es hatten sich gar keine besonderen Ereignisse zugetragen.

Um kurz zu recapituliren, kann gleich festgestellt werden, dass an der Diagnose genuiner Epilepsie in diesem Falle kein Zweifel möglich ist. Der jetzt 39jährige Mann erlitt mit 26 Jahren den ersten epileptischen Anfall, dem 5 Jahre später ein zweiter, nach wieder $1^1/_2$ Jahren ein dritter und dann eine ganze Reihe weiterer folgten. In den letzten Jahren schlossen sich häufig an die typisch-epileptischen Anfälle Zustände dämmeriger Verwirrtheit an, auch traten ebensolche Zustände öfters ohne vorhergehende Anfälle als reine Aequivalente auf, die mehrmals den Character des „automatisme ambulatoire“ hatten: Gedächtniss, Intelligenz und Leistungsfähigkeit nahmen zusehends ab.

Auch die epileptischen Dauersymptome vermissen wir nicht, als solche seien nochmals erwähnt die breite, häsitirende Sprache, die grosse Umständlichkeit im Reden und Handeln, eine ganz inadäquate Süsslichkeit und Vertrauensseligkeit, Rührseligkeit, stark erregbares Temperament, die Neigung unangenehme Vorkommnisse lange in sich herumzutragen und darüber zu brüten. W. ist kein Alcoholiker, gilt im Gegentheil als solid und nüchtern. Auch körperlich hat er manche Zeichen der Degeneration, Asymmetrie des Gesichts, hohen Gaumen, unregelmässige Zahnstellung, schlechte Rundung der Pupillen.

Wie verhält es sich nun mit der Amnesie im vorliegenden Falle? Vom 19. bis 21. Mai erlitt der Kranke 6 schwere epileptische Anfälle, zwischen denen er schlief. Am 23. V. erwachte er aus dem postparoxysmalen Schlafe und war dann einen Tag lang stuporös verwirrt, am 24. V. dämmernd unklar, um am 25. V. in einen deliriösen Zustand zu kommen, der mit voller Intensität bis am Abend des 27. V. andauerte und sich dann langsam während des Verlaufes der folgenden Tage löste. Am 31. V. war der Kranke wieder ganz klar. Es konnte nun eine totale Amnesie constatirt werden, die sich auf die Zeit der 6 Anfälle vom 19. bis 21. Mai, auf die seitherigen Erlebnisse bis zum Erwachen aus dem Delirium und über volle 6 Tage vor den

Anfällen zurück erstreckte. Die letzten Erinnerungen betrafen Ereignisse vom 13. V. Die Amnesie besteht also zweifellos aus zwei Theilen, einem solchen, der sich an die Zeit der epileptischen Störungen, Anfälle und Delirium knüpft und einem retrograden. Während die erste Art der Amnesie in ihrer Genese wohl ohne Weiteres klar ist, insofern als sie sicher durch die Anfälle und den consecutiven Stuporzustand und das Delirium bedingt war, wie dies bei der Epilepsie fast regelmässig beobachtet wird, kann der zweite Theil nicht ohne Weiteres als retrograde Amnesie anerkannt werden. Eine retrograde Amnesie kann bei Epilepsie durch verschiedene Umstände vorgetäuscht werden und es ist zu untersuchen, ob nicht eine solche pseudo-retrograde Amnesie vorliegt. Einmal ist es möglich, dass dem Anfall eine protrahirte Aura vorausgeht, auf welche sich die Amnesie erstreckt oder es kann dem kritischen Anfall ein Schwindelanfall oder auch ein nicht beobachteter epileptischer Anfall vorhergegangen sein, der eine bis zum kritischen Anfall dauernde Bewusstseinstrübung zur Folge hatte und auf dessen Kosten also die scheinbar retrograde Amnesie zu schreiben wäre; oder es ist möglich, dass sich der Kranke zur Zeit der Constatirung der retrograden Amnesie noch in einem Zustand von postepileptischer Verwirrtheit befindet, der die Erinnerung an die Zeit vor dem Anfalle erschwert oder aufhebt, oder schliesslich kann die retrograde Amnesie durch eine Amnesie aus anderer als epileptischer Ursache vorgetäuscht werden, z. B. durch ein Trauma, Alcoholexcess u. dgl. In forensischen Fällen kann die Beantwortung der Frage, ob eine wirkliche retrograde Amnesie vorliegt, ausschlaggebend sein, wenn es sich z. B. um ein in den Zeitraum der retrograden Amnesie fallendes Delict handelt. Auch bei diesen rein theoretischen Erörterungen ist es natürlich wichtig, in der richtigen Auffassung der Amnesie möglichst sicher zu sein. Die 6tägige Dauer der retrograden Amnesie macht es wohl wenig wahrscheinlich, dass sie auf eine protrahirte Aura zu beziehen sei. Von Anfällen aus der Zeit vor oder während jener 6 Tage konnte nichts in Erfahrung gebracht werden, auch ist es sicher, dass der Kranke damals seiner gewohnten Beschäftigung nachging und keine pathologischen Zustände zeigte, auf deren Beobachtung seine Umgebung doch einigermaassen eingeübt war. Ferner blieb sich die retrograde Amnesie in der Zeit vom 31. V. bis 9. VI., d. h. bis zum ersten Aufklärungsversuche in Hypermnesie vollkommen gleich; der Kranke schien während dieser Zeit durchaus klar zu sein und erinnerte sich an die ausserhalb dem Bereich der Amnesie liegenden Ereignisse

so, wie es ihm sein allgemein geschwächtes Gedächtniss gestattete. Von anderen, eine Amnesie möglicherweise bedingenden Momenten wurde auch auf ausdrückliches Befragen nichts erwähnt. Wir dürfen also mit aller wünschbaren Sicherheit den Theil der Amnesie, der sich auf die Zeit vom 13. bis 19. Mai bezieht, als totale temporäre retrograde Amnesie von mittlerer Dauer bezeichnen.

Nachdem wir so die klinische Qualität der verschiedenen Theile der Amnesie festgestellt haben, wird es nun möglich sein, zur Besprechung der in der Hypnose erzielten Erfolge überzugehen.

An die Zeit der Anfälle selbst konnte auch in der tiefsten Hypnose keine Spur einer Erinnerung geweckt werden. Das kann von vornherein auch gar nicht befremden. Die Anfälle W.'s waren durchgehends sehr schwerer Art. Im grossen epileptischen Anfall sind aber alle Zugänge von aussen zum Centralnervensystem verlegt, keinerlei Sinneseindrücke werden mehr aufgenommen. Nicht einmal die tieferen, automatischen Centren werden mehr erregt, der Pupillarlichtreflex, die Hautreflexe sind ja erloschen. Eine Erinnerung an die äusseren Ereignisse während eines Anfalles kann daher nicht erwartet werden. Es frägt sich aber noch, ob nicht doch, bei völlig aufgehobener Empfindung, rein centrale psychische Processe, traumhafte Vorstellungen ablaufen. Man sieht nicht selten leichtere epileptische Anfälle, die etwa in die Mitte zwischen petit mal und grand mal zu stellen sind, in denen das clonische Stadium durch mehr coordinirte, putzende, scheuernde Bewegungen markirt ist. Ich kenne einen Kranken, der Bewegungen macht, wie wenn er einen klebrigen Stoff von seinen Fingern entfernen wollte, ein Anderer nestelt wie ängstlich an den Knöpfen seines Rockes herum, sucht dieselben zu öffnen und den Rock auszuziehen, ein Dritter putzt beständig mit seiner Kappe den Boden. Diese Bewegungen wiederholen sich von Anfall zu Anfall so regelmässig, wie die Sensationen der Aura. Häufig sieht man auf den Schrei, welcher den Anfall einleitet, direct solche Abwehrbewegungen und wohl auch Fluchtanstrengungen (Procursivanfälle) folgen. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass diese Bewegungen von einem psychischen Parallelvorgang entsprechenden Inhaltes, meist tiefen Träumen mit angsterregenden Scenen begleitet seien und in geeigneten Fällen wäre wohl in tiefer Hypnose über diese Vorstellungen Aufschluss zu gewinnen. Die wenigen Resultate von Hilger muntern jedenfalls zu weiteren Forschungen auf diesem Boden auf. Dagegen ist es doch unwahrscheinlich, dass in den schwersten Anfällen, deren motorische

Aeusserungen keinen bekannten Vorstellungen oder Vorstellungscomplexen entsprechen, solche psychische Parallelvorgänge noch stattfinden. Es ist also bei einer so tiefen Störung von vornherein auch nicht zu erwarten, dass durch die Hypnose irgendwelche Seelenvorgänge aufgedeckt werden können. Thatsächlich ist dies noch niemals gelungen. Von einer organischen Amnesie schlechtweg wird man aber doch nicht sprechen können. Es handelt sich ja sicher nicht um eine Gedächtnisslücke, die dadurch zu Stande kommt, dass in Folge organischer Läsion gewisser Hirnbestandtheile bestimmte Erinnerungen verloren gehen, sondern es fehlt die Erinnerung an eine Zeit, in welcher die Empfindung auf allen Gebieten aufgehoben war und in welcher keinerlei Anzeichen das Vorhandensein centraler psychischer Vorgänge verrathen, mit anderen Worten an eine Zeit, während welcher aller Wahrscheinlichkeit nach überhaupt alle associativen Vorgänge aufgehoben waren und sich das Seelenleben auf die niedrigsten automatischen Functionen beschränkte.

Ganz anders liegen die Verhältnisse aber für den retrograden Theil der Amnesie. In dem Zeitraum, den diese totale Gedächtnisslücke umspannt, waren Auffassung und Verarbeitung der Eindrücke nicht krankhaft verändert, der Registrirapparat im Gehirn, der conservirende Theil des Gedächtnisses arbeitete so ungestört, wie zu irgend einer anderen Zeit. Wäre nicht die Anfallsserie eingetreten, so würde die Erinnerung an diese Zeit so treu sein, wie diejenige an irgend einen anderen Lebensabschnitt kurze Zeit nach demselben war. Es muss daher die Frage aufgeworfen werden, wie diese Amnesie zu Stande kommen kann. Beruht sie wirklich auf einem unheilbaren Ausfall der betreffenden Erinnerungen in Folge organischer Läsion, wie früher allgemein angenommen worden ist, oder ist sie den als functionell bekannten Amnesien der Hysterischen an die Seite zu stellen. Unsere Versuche an dem Kranken H. W. zeigen zweifellos, dass die retrograde Amnesie nach epileptischen Anfällen heilbar ist, dass die Erinnerungen in der Hypnose wieder aufgedeckt werden können. Es ist uns freilich nicht gelungen, eine sehr detaillirte Erinnerung an die ganze Woche vom 13. bis 19. Mai wachzurufen. Doch ist in Betracht zu ziehen, dass W. während dieser Woche gar nichts Aussergewöhnliches erlebt hat, dass sie ruhig bei der Arbeit dahin geflossen ist, wie viele frühere Wochen. Von sensationellen, mit starken Affecten verknüpften Ereignissen wie im Falle von Graeter ist da keine Rede. Sicher konnte die verloren gegangene Erinnerung an die Webermeister-

versammlung mit allen wünschbaren Details wachgerufen werden und ebenso daran, dass er am folgenden Montag mit dem Gefühl des Unwohlseins zur Arbeit ging. Auch gelang es, die Erinnerung an den Zahltag und die specielle Form, in welcher er ausbezahlt wurde, wieder zu wecken. Damit war das Interesse des Kranken so ziemlich erschöpft und er vermengte daher lange Zeit die um volle 8 Tage später eingetretenen Ereignisse während des deliriösen Dämmerzustandes mit der Woche, welche in die retrograde Amnesie fällt. Die Erlebnisse des Dämmerzustandes waren viel schwieriger wachzurufen, als die rein retrograd ausgelöschten, der Kranke musste oft wiederholt wegen einer Frage suggerirt werden und er drückte sich auch dann meistens zögernd und unbestimmt aus. Eine richtige zeitliche Localisation dieser Erlebnisse gelang ihm nie, er brachte Erlebnisse von verschiedenen Tagen zusammen und verlegte alles um eine Woche zurück. Gerade dadurch, dass die Woche der retrograden Amnesie so ganz ohne Besonderheiten verlief, wird es erklärlich, dass W. anfänglich die wiedererwachenden Erinnerungen aus der deliriösen Zeit direct an die letzten Erinnerungen anknüpfte, die aus dem Dunkel der retrograden Amnesie hervorgeholt worden waren. Diese Verbindung wurde durch den Umstand erleichtert, dass so scheinbar keine Lücke mehr blieb, indem auf den Montag (15. V.) direct der Dienstag (23. V.) folgte. Die Erlebnisse W's boten gar keine besonderen Anhaltspunkte, von denen aus die Erinnerung an die Tage vom 16.—19. V. weiter hätte wachgerufen werden können und welche dem Kranken selbst ein lebhaftes Interesse an dieser Therapie eingeflösst hätten, wie im Falle Graeter's. Der Kranke gab sich im Wachzustande mit der scheinbaren Hebung der Erinnerungslücke vollständig zufrieden und war, ein deutliches Zeichen seiner stark reducirten Geisteskräfte, nicht einmal davon zu überzeugen, dass ihm noch eine volle Woche fehlte. Wo aber das Interesse und die Aufmerksamkeit mangeln, da ist es ausserordentlich schwierig, etwas zu erreichen, besteht doch das Verfahren gerade darin, im hypnotischen Zustande die Aufmerksamkeit auf die dissociirten Vorstellungen zu concentriren. Der Hypnotiseur zeigt dem Kranken nur den Weg, auf dem er wieder zu seinen Erinnerungen gelangen kann. Die Hauptarbeit hat er selbst zu leisten. Schliesslich gelang es auf Umwegen doch, zu voller Sicherheit über die ganze Woche zu kommen; Einzelheiten allerdings tauchten nicht mehr auf. Zu dieser Unvollständigkeit des Resultates hat übrigens die chronische, bleibende, langsam zu-

nehmende Gedächtnisstörung, auf die wir noch zurückkommen werden, nicht wenig beigetragen.

Es kann nun keinem Zweifel mehr unterliegen, dass auch bei typischer, genuiner Epilepsie die retrograde Amnesie nur functioneller Natur ist, dass sie durch Hypnose beseitigt werden kann. Die frühere Annahme, dass zwischen hysterischer und epileptischer Amnesie ein grundsätzlicher Unterschied bestehe, dass diese organisch sei, in wirklicher Aufhebung des Reproductionsvermögens bestehe, jene nur functionell bedingt werde, konnte sich denn auch auf keine rein klinischen Unterschiede der beiden Amnesien gründen. Strümpell spricht zwar von solchen, ohne sie näher auszuführen. Das gewöhnlich angeführte Kriterium der Heilbarkeit durch Hypnose bei Hysterie, der Unheilbarkeit bei Epilepsie findet sich zwar öfters erwähnt, aber nicht geprüft. Wie wenig die hypnotische Suggestion auch in neurologischen Kreisen noch Eingang gefunden hat, erhellt wohl am besten aus der Arbeit von M. Paul, nach welcher überhaupt in den wenigsten Fällen von retrograder Amnesie Hypnose versucht wurde. Es scheint mir nicht zweifelhaft, dass auch die retrograden Amnesien nach Erhängung, nach anderen Suicidversuchen, nach Schädelverletzungen, nach Intoxicationen nur functionell, durch Hypnose reparabel sind. Eingehende Versuche wären jedenfalls angezeigt. Unsere Ansicht kann aber auch ohne Versuche schon durch folgende Ueberlegungen gestützt werden:

Bekannte organische Läsionen des Gehirnes, welche Störungen des Gedächtnisses zur Folge haben, führen nie zu totalen temporären Amnesien, zu Erinnerungslücken, die alle Gedächtnisseindrücke einer bestimmt umschriebenen Zeit betreffen. Es gehen vielmehr ganz bestimmte Qualitäten von Erinnerungen, optische, akustische, Bewegungsvorstellungen, Wortbilder u. s. w. zu Grunde, wie bei bestimmt localisirten Heerden, oder es geht die Fähigkeit, neue Eindrücke im Gedächtniss aufzuspeichern verloren — active Gedächtnissschwäche — und damit gepaart ist die Wiedererweckung früherer Erinnerungen in ganz diffuser Weise erschwert und zum Theil aufgehoben und nur die sehr häufig reproducirten Eindrücke aus der Jugendzeit haften noch mit einiger Deutlichkeit (partielle Amnesie) wie bei den diffusen organischen Hirnkrankheiten, Paralyse, Dementia senilis, Hirntumor mit allgemeiner Entartung. Die Pathologie der organischen Hirnkrankheiten giebt uns nirgends ein Beispiel einer temporären totalen Amnesie, die auf bestimmte Hirnläsionen zu beziehen wären. Amnesien, die durch eine locale Störung entstanden sind, zeigen übrigens häufig die Eigenthüm-

lichkeit, dass die betreffenden Vorstellungen auf anderen, ungewöhnlichen Wegen doch erregt werden können. Sie sind aber stets nur auf diesem Umwege zu erzeugen. Die functionelle Amnesie verhält sich hierin ganz anders. Im Wachbewusstsein sind die dissociirten Erinnerungen überhaupt nicht erreichbar. Gelingt es aber, sie in Hypnose wieder aufleben zu lassen, so werden sie ein Bestandtheil des Bewusstseinsinhaltes, der jederzeit zur Verfügung steht und der gar keine Zeichen der Störung mehr an sich trägt. Auch alle Kenntnisse, die wir über Hirnphysiologie und Localisation haben, sprechen gegen die Annahme, dass durch eine organische Läsion ein Complex rein zeitlich zusammen gehörender Erinnerungen total ausgelöscht werden könne. Wenn Strümpell zu der Annahme neigt, dass gerade die Beschränkung der Amnesie auf die aus einer bestimmten Zeit stammenden Gedächtnisszustände leichter durch Annahme einer Störung dieser Zustände selbst, als durch Annahme einer Störung ihrer associativen Verbindungen erklärlich sei, so darf man sich wohl fragen, wie man sich eine Läsion der Rindenzellen zu denken habe, die in allen Sphären der Rinde gerade nur den Ausfall, die Zerstörung derjenigen Erinnerungsspuren bewirkt, die sich auf den betreffenden Zeitabschnitt beziehen und alle anderen Erinnerungsspuren in denselben Elementen intact lässt. Wenn schon diese theoretischen Ueberlegungen es als unhaltbar erscheinen lassen, dass eine organische Läsion die Grundlage irgend einer totalen, circumscripten retrograden Amnesie sei, so bestehen für die Epilepsie noch andere Gründe gegen diese Annahme. Es sind Fälle bekannt, in denen Epileptische nach dem Anfall keine Ahnung mehr von der Aura haben, in welcher sie complicirte Handlungen vornahmen. In der Aura des nächstfolgenden Anfalles erinnern sie sich dann aber sehr genau an alle Details dieser vorhergehenden Aura, sie befinden sich in einem vorübergehenden Zustand der Hypermnesie um nach dem Anfall wieder Alles vergessen zu haben. Es entstehen also bei Epileptischen unter Umständen auch spontan Zustände von Hypermnesie, in denen scheinbar total ausgelöschte Erinnerungen mit grosser Treue wieder auftauchen und welche an die bekannten Zustände von Doppelich bei Hysterie erinnern. Endlich sind ja auch Fälle bekannt, in denen im gewöhnlichen Wachbewusstsein die Erinnerungen auf associativen Wegen wieder reproducirt werden konnten. Diese Erscheinung ist auch für Amnesie nach Strangulation bekannt, welche nach einigen Autoren ebenfalls als organische galt. Es müsste also ohne hypnotische Versuche sehr wahrscheinlich sein, dass

sich die retrograde Amnesie bei genuiner Epilepsie dem Wesen nach nicht von retrograden Amnesien mit anderer Aetiologie, speciell der hysterischen unterscheidet, dass höchstens ein gradueller Unterschied vorhanden ist. Die Erfolge der Hypnose geben eine glänzende Bestätigung davon. Mit der Bezeichnung functionell und associativ ist (associativ im psychologischen Sinne, nicht im Sinne z. B. associativer Aphasie) die Amnesie natürlich noch nicht erklärt, ihr Zustandekommen bleibt noch in mancher Hinsicht räthselhaft. Aber so viel kann als sicher gelten, dass die Erinnerungsspuren nicht zu Grunde gegangen sind, dass vielmehr nur die Reproduction einer ganz bestimmten Gruppe von Vorstellungen gehemmt ist. Diese totalen retrograden Amnesien verhalten sich zu wirklich organischen gerade so, wie eine hysterische Aphasie zu einer Aphasie bei Heerderkrankung im Gehirn. Bei der hysterischen Aphasie sind sämmtliche an der Sprache betheiligten Muskelgruppen und zwar nur diese gelähmt. Alle associativen Wege, welche diese Muskeln für den ganz bestimmten Zweck des sprachlichen Ausdruckes in Funktion setzen sollen, sind verlegt, gehemmt, während dieselben Elemente zu irgend welchem anderen Zwecke allein oder zusammen arbeiten können. Einen pathologisch-anatomischen Vorgang, der eine solche Störung bewirkt, können wir uns nicht vorstellen, dagegen machen die psychologischen Associationsgesetze solche systematisirte Defecte erklärlich. Sie sind ja auch sicher heilbar. Nicht anders verhält es sich mit den systematisirten Amnesien. Je nach der Tiefe des Schnittes, den das Bewusstsein, die gesammte Geistesthätigkeit durch den hysterischen Zustand, den epileptischen Anfall, die Strangulation, die Hirnerschütterung etc. erlitten hat, gelingt es mehr oder weniger leicht im Zustande der Hypermnesie die Pforten wieder zu öffnen. In den leichtesten Fällen können sie sich auch von selbst erschliessen. Wagner zeigt an einem grösseren Material, dass nach Strangulationsversuchen der Grad der Amnesie in einem gewissen Verhältniss zur Dauer der Bewusstlosigkeit und somit wohl auch zur Dauer der Strangulation resp. der Circulationsstörung im Gehirne steht.

Wie grundverschieden wirkliche organische Gedächtnissstörungen von dieser associativen Form sind, lässt sich an unserem Falle übrigens auch zeigen. Der Kranke leidet seit Jahren an einer zunehmenden, diffusen Gedächtnissschwäche. Diese beruht sicher nicht auf einer Störung der associativen Thätigkeit, auf der Hemmung der Reproduction vorhandener Erinnerungen, denn sie ist vom Bewusstseinszustande völlig

unabhängig und findet sich sowohl in den guten Zeiten zwischen den Anfällen, wie auch in erhöhtem Maasse in den Dämmerzuständen, wie derjenige war, der am 16. VI. beobachtet wurde. Sogar auf die Hypermnesie bezieht sie sich, der Kranke vergisst seine Erlebnisse vorweg wieder und schliesslich sind sie gar nicht mehr zu reproduciren. Ferner vermengt er einmal sogar Erlebnisse, die nur eine Woche vor der Amnesieperiode zurückliegen, in der Hypermnesie mit den späteren Vorkommnissen. Die fortschreitende allgemeine epileptische Demenz hat eine Herabsetzung der Empfindlichkeit für Sinneseindrücke, eine Erschwerung der Auffassung und Verarbeitung derselben mit sich gebracht und hat wohl auch direct die Fähigkeit der Zellen, diese mangelhaft aufgenommenen und verarbeiteten Eindrücke zu behalten und zu reproduciren geschwächt. Das sind Störungen, deren Zusammenhang mit der epileptischen Entartung der Hirnrinde, Zellschwund und Gliose wohl postulirt werden darf, die als organische Gedächtnissstörung bezeichnet werden können. Die Schwierigkeiten, welche sich in unserem Falle der Heilung der associativen Amnesie entgegenstellten, beruhen grösstentheils auf dieser begleitenden organischen Störung.

Neuere Abhandlungen und Untersuchungen über das Gedächtniss.

Zusammengestellt von

Dr. Paul Plettenberg-Magdeburg.

Unter den Aufgaben, die sich die experimentelle Psychologie gestellt hat, nimmt neben der Erforschung der geistigen Ermüdung die Untersuchung des Gedächtnisses eine Hauptstelle ein. Die Zahl der Arbeiten über das Gedächtniss ist in letzterer Zeit so gewaltig angewachsen, die Art der Versuche so mannigfaltig, dass es den Lesern dieser Zeitschrift wünschenswerth sein wird, mit den einzelnen Richtungen der Versuche bekannt gemacht zu werden, bevor einige Hauptabhandlungen dieses Zweiges der experimentellen Psychologie eingehender besprochen werden sollen. Ref. verweist dabei auf die im Psychological Review 1898 von Fr. Kennedy veröffentlichte Abhandlung[1]), welche das ganze Gebiet eingehend klarlegt und auch dieser Einleitung zu Grunde gelegt worden ist.

Alle Versuche, die das Gedächtniss betreffen, stimmen darin überein, dass ein einer Person gegebener Reiz von derselben im Gedächtniss aufbewahrt und nach einer gewissen Zeit genau wieder angegeben werden muss. Doch werden zur Hervorrufung der Erinnerung verschiedene Methoden angewandt: 1) die Methode der Reproduction. Hier hat die Versuchsperson selbst ohne jede weitere Hülfe den ursprünglichen Reiz wieder anzugeben. 2) Bei der Methode der Recognition dagegen werden der Versuchsperson neue Reize gegeben, worauf sie zu beurtheilen hat, ob ein dem ersten gleicher Reiz dabei ist. Man unterscheidet je nach der Anzahl der neu gegebenen Reize: a) die Methode der Identification, bei welcher nur ein neuer Reiz mit dem ursprünglichen zu vergleichen ist, so dass also zu entscheiden ist, ob er mit demselben identisch ist oder nicht; b) die Methode der Selection, welche die Versuchsperson den ursprünglichen Reiz aus einer ganzen Reihe neuer Reize heraussuchen lässt. Wäre also z. B. ein bestimmter Ton oder eine bestimmte geometrische Figur gegeben, so hätte bei Anwendung der ersten Methode die betreffende Person diesen Ton oder diese Fläche aus dem Gedächtniss selbstständig wieder zu erzeugen; bei der zweiten Methode hätte sie dieselben nur zu vergleichen mit einem neuen Ton oder einer neuen Fläche,

---

[1]) Francis Kennedy: On the experimental investigation of memory. Psych. Rev. V, 1898.

bei der dritten Methode endlich hätte sie den gegebenen Ton oder die gegebene Fläche aus einer ganzen Reihe neuer Töne oder Flächen hervorzusuchen. Der Werth dieser drei Methoden ist verschieden nach Art des angewandten Reizes. Bei den oben gegebenen Beispielen wäre es denkbar, dass die zum Versuche benutzte Person sehr wohl ein Gedächtniss für Flächen und Töne besitzt, ohne aber Veranlagung zum Zeichen und Singen zu haben, mithin würde die erste Methode hier keine sicheren Resultate liefern. Dagegen ist bei der Prüfung des Wortgedächtnisses gerade diese erste Methode ausschliesslich benutzt, da die Fähigkeit Worte zu reproduciren gleichmässig vertheilt ist. Die dritte Methode ist nur dann anwendbar, wenn die ganze Reihe neuer Reize der Versuchsperson gleichzeitig gegenübergestellt werden kann.

Was nun die Reize selbst angeht, so sind alle möglichen benutzt worden. Man trennte sie als einfache oder zusammengesetzte Reize in zwei Gruppen, je nachdem sie unmittelbar oder mittelbar ins Gedächtniss zurückgerufen werden können, oder ob bei der Erinnerung ein oder mehrere Sinne thätig sind. Es sind demnach:

einfache Reize: Intensität des Lichtes, Intensität des Schalles, Farbentöne, Höhe der Töne, Berührung zur Untersuchung des Raumsinnes, Berührung zur Bestimmung des Ortssinnes, Druck und Zug für passiven und activen Muskelsinn, active Bewegungen, Geruch, geometrische Figuren, Zeit.

complexe Reize: Buchstaben, Silben, Worte, Sätze, Zahlen, Gegenstände, Melodien.

Ist nun einer Person ein gewisser Reiz gegeben, so entsteht die Aufgabe zu untersuchen, wieviel und was überhaupt von diesem Reize nach einer gewissen Zeit im Gedächtniss haften geblieben ist. Dies hängt von zwei Factoren ab, erstens von der Intensität und der Klarheit des Eindrucks, den der Reiz sofort bei seiner Wirkung hervorgebracht hat und zweitens von den Umänderungen, denen das Erinnerungsbild dieses Eindrucks im Laufe der Zeit unterworfen ist. Die obige Aufgabe zerfällt also in die beiden Aufgaben, jeden dieser Factoren einzeln zu untersuchen.

Aufgabe I. Was die Abhängigkeit des Bildes von der Intensität und der Klarheit bei der Aufnahme ins Bewusstsein angeht, so sind Aufmerksamkeit und Wiederholung schon längst dafür bekannt, die Beschaffenheit des Eindrucks des Reizes zu beeinflussen. Erst durch die experimentelle Psychologie, namentlich durch die Arbeiten von Ebbinghaus[1]), von Müller und Schumann[2]) hat sich ergeben, dass auch der Rhythmus, in welchem die Reize auf die Versuchsperson wirken, von bedeutendem Einflusse auf die Aufnahme in das Gedächtniss ist. Endlich hat auch der Character des Objects, dessen man sich erinnern soll, wesentlichen Antheil an der Stärke und Deutlichkeit des Bildes und somit auch auf die Genauigkeit unserer Erinnerung. Aber die Stärke und Deutlichkeit des Gedächtnisses hängt auch ab von dem durch den Reiz in Anspruch genommenen Sinn. Ganz abgesehen von individuellen Vorzügen der einzelnen Sinne sind die Gedächtnisse für Raumsinn, Ortssinn, Muskelsinn, active Bewegungen und die

[1]) Ebbinghaus: Ueber das Gedächtniss. Leipzig 1885.

[2]) Müller und Schumann: Exper. Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses. Zeitschrift für Psych. und Phys. der Sinnesorgane, Bd. VI, 81—190 und 257—339.

höheren Sinnesorgane im allgemeinen wesentlich verschieden. Wenn endlich complexe Reize angewandt werden, so treten mehrere Sinne zugleich in Thätigkeit und unterstützen sich gegenseitig. Hierher gehören die Untersuchungen von Bigham und Münsterberg[1]), Kirkpatrik[2]), u. s. w. Doch stehen sich die Resultate oft diametral gegenüber.

Aufgabe II. Bleibt schon zur entgültigen Beantwortung der ersten Frage noch viel zu thun übrig, so in noch höherem Grade bei der zweiten Aufgabe. Jedes Erinnerungsbild kann im Laufe der Zeit Umänderungen dreierlei Art erfahren, es kann a) an Deutlichkeit verlieren, b) seine Quantität, c) seine Qualität ändern.

a) Am einleuchtendsten ist die Abnahme an Deutlichkeit; soweit bekannt ist, nimmt das Gedächtniss für alle Reize ab. Hier sind zu erwähnen die Abhandlungen von Paneth[3]), Whale[4]), Wolfe[5]), A. Lehmann[6]), Münsterberg[7]) und seinen Schülern, Lewy[8]) u. A. Ebbinghaus und Wolfe haben versucht die Abhängigkeit des Gedächtnissbildes von der Zeit durch eine mathematische Function darzustellen, jedoch ändert sich diese Function sicher mit der Art des Reizes.

b) Betreffs der Untersuchungen in Bezug auf Quantitätsänderungen, d. h. Aenderungen in Bezug auf Dauer, Ausdehnung und Stärke erklärt es Kennedy für sehr nothwendig, nicht nur die Erinnerungsbilder in Bezug auf ihre Quantität zu vergleichen mit der Quantität des ursprünglichen Reizes, sondern auch die Abhängigkeit der Abnahme dieser Bilder von der Zeit zu untersuchen, was bis jetzt in keiner Abhandlung geschehen sei. Die Resultate der bisherigen Untersuchungen sind ausserordentlich mannigfaltig und schwierig unter einen allgemeinen Gesichtspunkt zu bringen. So ist z. B. von Lehmann, Tschisch[9]) gefunden, dass von zwei nach einander angegebenen gleichen Tönen gleicher Intensität der zweite lauter empfunden wird; Baldwin[10]) stellte fest, dass ein gegebenes Quadrat im Gedächtniss als ein grösseres aufbewahrt wird; nach Vaschide's[11]) Versuchen hat man die Tendenz kleine Linien im Gedächtniss zu verkürzen, grosse zu vergrössern; Kennedy zeigte, dass von zwei nach einander gegebenen Drucken gleicher

---

[1]) Bigham und Münsterberg: Memory. Psychological Review I, pag. 34 und pag. 453.

[2]) Kirkpatrick: An experimental study in memory. Psych. Review I, pag. 602—609.

[3]) Paneth: Versuche über den zeitlichen Verlauf des Gedächtnissbildes. Centralblatt für Physiologie 1891, Bd. IV, Nr. 3.

[4]) Whale: Centralblatt für Physiologie, Bd. IV, pag. 120.

[5]) Wolfe: Untersuchungen über das Tongedächtnis. Philos. Studien, Bd. III, p. 534—571.

[6]) A. Lehmann: Kritische und experimentelle Stadien über das Wiedererkennen: Philos. Studien, Bd. V, pag. 96 und Bd. VII, pag. 169.

[7]) Münsterberg: Beiträge zur experimentellen Psychologie.

[8]) Lewy: Experimentelle Untersuchungen über das Gedächtniss. Zeitschrift für Psych. und Phys. der Sinnesorgane, Bd. VIII, pag. 231—292.

[9]) Tschisch: Ueber das Gedächtniss für Sinneswahrnehmungen. III. Internationaler Psychologen-Congress, pag. 95—109.

[10]) Baldwin und Shaw: Memory for square-size. Psych. Review II, pag. 236—244.

[11]) Vaschide: Recherche sur la mémoire des lignes. III. Internationaler Psychol.-Congress, pag. 454—456.

Intensität der letztere für geringer gehalten wird; endlich bemerkte Leuba[1]), dass beim Vergleiche eines im Gedächtniss behaltenen normalen Lichtreizes von gewisser Intensität mit einem neuen Lichtreize wir den letzteren für grösser halten, als er in Wirklichkeit ist, wenn er selbst geringere Stärke hatte, und umgekehrt. Auch Erklärungen dieser Erscheinungen sind versucht worden; so erklären sich z. B. die Leuba'schen Resultate mit der von ihm aufgestellten Hypothese, dass sich im Bewusstsein mit der Zeit für jede Art Empfindungen eine repräsentirende von Durchschnittsstärke bildet; alle neu hinzukommenden werden zur Bildung dieser repräsentirenden Empfindung von mittlerer Stärke mit verarbeitet. Daher werden grosse Reize in der Erinnerung kleiner und umgekehrt. Erklärungen, die alle die mannigfachen Resultate umfassen, fehlen bisher.

c) Was endlich die dritten Aenderungen angeht, welche sich mit der Zeit einstellen, die qualitativen, so fehlt bisher über diese überhaupt jede Untersuchung.

Aufgabe III. Eine Reihe von Forschern beschäftigt sich auch mit den Aenderungen, welche die Gedächtnissbilder im Laufe der Zeit erfahren, knüpft aber daran die Lösung speciellerer Aufgaben, z. B. Xilliez untersucht, in welcher Weise das Gedächtniss diese Veränderungen beim Memoriren von Zahlen- und Zifferreihen vornimmt, ebenso Binet und Henri beim Memoriren von Worten und Sätzen, ferner Vaschide, wie das Gedächtniss die Stellung der einzelnen Glieder in einer Reihe von Reizen (Worten) fixirt, u. s. w. Alle diese Arbeiten sollen weiter unten besonders besprochen werden.

Aufgabe IV. Die Aufnahme des Reizes in das Gedächtniss und die Aufbewahrung des Bildes im Gedächtniss, diese beiden Factoren, welche das Wesen des Erinnnrungsbildes beeinflussen, hängen nun aber selbst wieder von individuellen Verhältnissen ab, wie z. B. von Alter, Geschlecht, Rasse, Gesundheit u. s. w. des Versuchsindividuums. Von älteren Arbeiten sind hier zu erwähnen die Abhandlungen von Kirkpatrick und von Burdon[2]).

Nach diesen einleitenden Worten sollen einige Hauptabhandlungen resp. Neuerscheinungen auf diesem Gebiete der experimentellen Psychologie eingehender besprochen werden.

G. E. Müller und *F. Schumann*. Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. Bd. VI, 1894, pag. 81—190 und 257—339.

Die Arbeit, welche die oben unter 1 bezeichnete Aufgabe behandelt, ist für das Gebiet der experimentellen Psychologie eine klassische zu nennen und ist auch für die nachfolgenden Untersuchungen immer vorbildlich gewesen. Die Verfasser verfolgen den Zweck, die Association festzustellen zwischen zwei Silben einer Reihe von Silben, die auswendig zu lernen ist. Die Arbeit zerfällt in drei grössere Kapitel: 1. Beschreibung der einzelnen Versuche, 2. Angabe der zu befolgenden Regeln, 3. Aufzählung und Erörterung der erhaltenen Resultate.

Die Versuchsperson hatte Reihen von je 12 Silben auswendig zu lernen, die jede einzelne aus 2 durch einen Vocal getrennte Consonanten gebildet waren.

---

[1]) Leuba: A new instrument for Weber's law; with indications of a law of sense-memory. American Journ. of Psych. V, pag. 370.

[2]) Bourdon: Influence de l'âge sur la mémoire immédiate. Revue philosophique 1894.

Aber bei der Bildung dieser Silben und Reihen liess man nicht den blossen Zufall walten, sondern es wurde dafür gesorgt, dass in jeder Reihe alle Silben mit verschiedenen Consonanten anfingen und endeten und dass die Silben kein bekanntes Wort bildeten. Auf diese Weise wurde erreicht, dass alle Reihen gleichförmig und gleichwertig waren. Die zu erlernende Reihe war auf einem Cylinder befindlich, der sich um eine horizontale Achse drehte mit gleicher Geschwindigkeit, so dass die Versuchsperson die einzelnen Silben bei einem Spalt nacheinander vorüberziehen sah. Das Lesen der Silbenreihe geschah stets mit dem Ton auf der ungeraden Nummer, also mit trochäischem Rhythmus. Jede Reihe wurde als gelernt angesehen, wenn sie einmal ohne Fehler wiederholt werden konnte. An 6 Personen wurden mehr als 4000 Versuche dieser Art angestellt. Wie die Reihen zu den einzelnen Versuchszwecken gebildet wurden, möge aus folgendem Beispiel erhellen. Es wurden am ersten Tage 6 Reihen von je 12 Silben aufgestellt und zum Lernen gegeben; sie mögen bezeichnet werden mit I_1 I_2 I_3 . . . I_{12}; II_1 II_2 II_3 . . . II_{12}; . . . VI_1 VI_2 V_3 . . . V_{12}. Es bedeutet also III_8 die achte Silbe der dritten Reihe. Am folgenden Tage wurden aus demselben Silbenmaterial wieder 6 Reihen hergestellt und zwar zwei davon ganz beliebig, die folgenden zwei schlossen 5 Gruppen von Silben ein, wie sie in den am vorhergenden Tage gelernten schon vorkamen und zwar in demselben Rhythmus, also z. B. IV_5 IV_6; die letzten zwei schlossen ebenfalls 5 Gruppen von Silben ein, die in den zuerst gelernten schon vorkamen, aber jetzt in entgegengesetztem Rhythmus, also z. B. IV_4 IV_5. Am dritten Tage wurden wieder 6 ganz neue Reihen angewandt u. s. w. Es fand sich, dass die Anzahl der zum Auswendiglernen nöthigen Wiederholungen am ersten Tage 16,7 war; am zweiten Tage bei Gruppe I 16,5, bei Gruppe II 11,6, bei Gruppe III 15, woraus zu schliessen war, dass die Association zwischen zwei benachbarten Silben, die zu demselben Rhythmus gehören, stärker ist, als die zwischen Silben mit verschiedenem Rhythmus.

Die Verfasser finden folgende Resultate: Die Zusammenfassung der Silben zu Tacten ist für das Auswendiglernen von durchgreifender Bedeutung, und zwar wird eine Silbenreihe bei trochäischem Rhythmus schneller erlernt als bei jambischem. Auch bei zwei Silben, die nicht unmittelbar aufeinanderfolgen, sondern durch eine oder mehrere andere Silben getrennt sind, ist die Wirkung der Association erkennbar und zwar ist sie stärker zwischen den ungeraden als zwischen den geraden Silben, weil auf den ersteren der Ton liegt. Eine Silbe ist auch associirt mit der Stelle, die sie in der Reihe einnimmt. Die mit einem gewissen Rhythmus gelernte Reihe wird am nächsten Tage mit demselben Rhythmus leichter wieder gelernt als mit anderem Rhythmus. Von besonderem Werthe sind die Aussagen der Versuchspersonen über die Art, wie ihr Gedächtniss in Thätigkeit tritt, das Auswendiglernen stützte sich nämlich bei einer Person ganz beträchtlich auf visuelle Mittel, so dass sie nachher nicht wusste, ob sie die Reihe vom Papier oder aus dem Gedächtniss abgelesen hatte, d. h. das Bild der Silbe im Spalte stand stets deutlich vor ihren Augen. Allerdings wurden von derselben Person wieder andere Silben rein mechanisch hergesagt. Bei anderen Personen liess sich das acustische Gedächtniss deutlich bemerken; war eine Silbe als ganzes auch von ihnen vergessen, so war doch der Vocal in der Mitte im Gedächtniss haften geblieben.

Auch heute kann die Methode und die Genauigkeit der Untersuchungen noch

als Muster dienen; die Abhandlung ist für jeden, der sich mit experimenteller Psychologie beschäftigen will, eine Richtschnur, wenn auch die Resultate nicht von grosser Tragweite sind.

Frederick E. Bolton. The accuracy of recollection and observation. Psych. Review III, 1896.

Die hier veröffentlichten Versuche beziehen sich theils auf die oben bezeichnete Aufgabe I, theils auf Aufgabe IV. Sie wurden angestellt an 92 Personen verschiedenen Alters und Geschlechts in der psychologischen Abtheilung an der Universität von Wisconsin.

Es wurden den Personen die verschiedensten Fragen vorgelegt, die sie mit Hülfe ihres Gedächtnisses zu beantworten hatten, und sie selbst hatten ihre eigenen Antworten zu characterisiren durch die dazugesetzten Prädicate: 1. ganz sicher, 2. sicher, 3. ziemlich sicher, 4. unsicher. 5. ganz unsicher. Es wurde z. B. gefragt: „Was für Wetter hatten wir heute vor 8 Tagen?“ 56 Personen antworteten: „kalt“, 32 „warm“, 36 „klar und hell“, 37 „stürmisch“, 21 regnerisch“ und 2 „schneeig“. Dabei war es an dem betreffenden Tage stürmisch gewesen. Von den 37 richtigen Antworten hatten sich 16 mit ganz sicher, 4 mit sicher, 9 mit ziemlich sicher, 6 mit unsicher, 2 mit ganz unsicher characterisirt. Von den überhaupt restirenden falschen 55 Antworten hatten sich 2 als ganz sicher, 14 als sicher angegeben. Um die Antworten der 26 Frauen mit denen der Männer zu vergleichen, wurden aus denen der Männer auch 26 ausgeloost, und es fanden sich dann von 26 Antworten der Frauen 14 richtig, während es nur 5 der Männer waren. Dabei hatten ihre Aussagen bezeichnet bei den Frauen: 13 ganz sicher, 4 sicher, 6 ziemlich sicher, 3 ungewiss; bei den Männern: 1 ganz sicher, 10 sicher, 7 ziemlich sicher, 3 ungewiss, 1 ganz ungewiss und 4 waren ohne Bezeichnung. Verfasser führte nun für die fünf Grade der Sicherheit Zahlen ein, von 1 = ganz ungewiss u. s. w. bis 5 = ganz sicher. Dadurch fand sich für das Gedächtniss der Frau als Mittel 4,04, des Mannes 3,32. Somit hatte sich also gefunden, dass die Frauen bessere Beobachter des Wetters wären, und dass sie sich auch ihrer Beobachtungen besser zu erinnern vermöchten.

In gleicher Weise wurde vom Verfasser eine ganze Reihe von Fragen aus verschiedenen Gebieten behandelt, z. B. welche Richtung die Apfelkerne zeigen; ferner geschichtlicher Art: über das Geburtsjahr Luther's und Michel Angelo's, über das Sterbejahr Victor Hugos und Charles Dickens'; dann Schätzungen von Gewichten, Entfernungen, Strecken, Zeitabschnitten, die Zeichnung des Grundrisses eines bekannten Gebäudes u. s. w. Uebereinstimmend mit früheren Versuchen zeigte sich hier die Tendenz, Gewichte und Grössenverhältnisse zu unterschätzen, dagegen Zeitgrössen zu überschätzen. Distancen wurden im Gegensatz zu früheren Angaben unterschätzt. Es zeigte sich, dass die sicherste und bestimmteste Erinnerung zu finden war bei den Antworten in Bezug auf das Wetter (nach obiger Scala 3,33). Mittelwerte für die Stärke des Gedächtnisses wurden gefunden bei der Abschätzung von Strecken und Entfernungen (2,92—2,49) und Gewichten (2,29). Die tiefsten Werthe finden sich bei den historischen Fragen (1,84—1,79). Hieraus erhellt, dass die geringsten Grade der Sicherheit des Gedächtnisses solche Fragen betrifft, deren Beantwortung das Gedächtniss ganz allein beschäftigt, die höchsten Grade aber solche, deren Beantwortung auf eigenen Beobachtungen beruht. Wo

Gedächtniss und Beobachtung in gleicher Weise betheiligt sind, gilt ein mittlerer Werth für die Sicherheit des Gedächtnisses.

Von grösstem Interesse ist der Vergleich der Richtigkeit der Antworten mit der von den Personen selbst angegebenen Characteristik der Antwort. Es zeigt sich, dass die Schätzungen von Zeit und Strecken am correctesten und am zuversichtlichsten ausgeführt wurden.

Wie bei dem oben ausgeführten Beispiele findet sich auch bei den anderen Fragen ein deutlicher Unterschied in den von Männern und den von Frauen gegebenen Antworten. In quantitativen Maassschätzungen zeigen sich die Männer genauer, und sie machen ihre Angaben mit grösserer Sicherheit als die Frauen. Ferner zeigte sich, dass das männliche Geschlecht seine Angaben meist mit dem Mittelwerthe: „ziemlich sicher“ zu machen pflegte, während das weibliche Geschlecht von den extremen Bezeichnungen: „ganz sicher“ resp. „ganz unsicher“ mehr Gebrauch machte als die Männer.

Was nun die Resultate hinsichtlich der Unterschiede zwischen dem männlichen und dem weiblichen Geschlecht angeht, die sich bei der Beantwortung einzelner Fragen gezeigt haben, so ist doch nach Ansicht des Ref. nicht erwiesen, dass dieselben eben durch das Geschlecht an sich bedingt, oder ob sie durch äussere Verhältnisse veranlasst seien. Dass die Frauen das Wetter besser beobachten, erklärt sich doch daraus, dass sie durch Rücksicht auf ihre Kleidung zu solchen Beobachtungen gezwungen werden, braucht aber an sich durchaus nicht weibliche Eigenthümlichkeit zu sein. Auf der anderen Seite werden im täglichen Leben Schätzungen von Gewichten, Strecken u. s. w. kaum von ihnen verlangt, so dass ihnen eben jede Uebung darin fehlt, während solche Aufgaben oft genug schon an den Knaben herantreten. Es handelt sich also hier nach Meinung des Ref. um Unterschiede, die sich nicht durch besondere Eigenthümlichkeiten der Geschlechter erklären lassen, sondern vielmehr durch äussere Verhältnisse.

Shepherd Ivory Franz and *Henry E. Honston*. The accuracy of observation and of recollection in school children. Psych. Review III, 1896.

Diese Abhandlung behandelt dieselben Aufgaben, wie die vorhergehende und ist eine Ergänzung derselben insofern, als sie die Schuljugend in derselben Weise einer Prüfung unterzieht, wie es dort mit Erwachsenen geschehen war. Die Verf. haben Untersuchungen angestellt an Schülern der Horace Mann-Schule in New-York und der Paterson High School und sind dabei ganz nach dem Vorbilde von Bolton vorgegangen; die Fragen, welche z. Th. sogar identisch mit den dort angegebenen sind, waren folgende: 1. Welches Wetter hatten wir heute vor 8 Tagen? 2. Welches vor 14 Tagen? 3. In welche Richtung zeigen die Spitzen der Apfelkerne? 4. Vor wieviel Jahren ist Washington gestorben? 5. Wieviel Schritte ist es von dem Thor des Schulhauses bis zur nächsten Strassenecke? 6. In wieviel Sekunden wird diese Strecke von euch zurückgelegt? 7. Wieviele Male seid ihr seit den Ferien durch das Schulthor gegangen? 8. Wieviel wiegt das . . . Lehrbuch, welches sich in eurer Hand befindet? 9. Zeichnet im Verhältniss 1 Zoll zu 20 Fuss einen Grundriss der unteren Halle!

Bei der Beantwortung dieser Fragen interessieren uns am meisten die quantitativen Schätzungen 5—9. Dabei zeigt sich, dass auch jüngere Schüler Gewichts- und Gestaltsverhältnisse sowie Entfernungen unterschätzen, dagegen Zeit- und

Häufigkeitsverhältnisse überschätzen. Im Ganzen waren die Angaben älterer Schüler genauer, als die der jüngeren. Wurden die Antworten der Knaben und Mädchen gesondert geprüft, so zeigten sich die Angaben Bolton's bestätigt. Die Mädchen erinnerten sich des Wetters besser als die Knaben, aber die Schätzungen der Knaben bei Entfernungen, Zeit- und sonstigen Grössenverhältnissen kamen der Wirklichkeit näher, als die der Mädchen. Bei Gewichtsschätzungen standen sich die Resultate an den beiden oben genannten Schulen gegenüber, bei Häufigkeitsangaben waren aber in beiden Fällen die Mädchen zuverlässiger.

Wie bei den Bolton'schen Versuchen mussten auch hier die Antworten der Schüler von ihnen selbst characterisirt werden, doch liessen sich daraus keine allgemeinen Schlüsse ziehen. Wohl aber war deutlich zu sehen, dass die für die besten gehaltenen Schüler ebenso unsicher darauf los schätzten, wie die schlechtesten der Klasse, und dass gerade die Schüler mittelmässiger Begabung in ihrem Urtheil ein wenig genauer waren als die anderen.

Jonas Cohn, Experimentelle Untersuchungen über das Zusammenwirken des acustisch-motorischen und des visuellen Gedächtnisses. Zeitschrift für Psych. und Physiol. der Sinnesorgane, Bd. XV, 1897, pag. 161—183 (vergl. auch Jonas Cohn: Beiträge zur Kenntniss der individuellen Verschiedenheiten des Gedächtnisses. III. Psychologen-Congress München pag. 456—57).

Die Arbeit beschäftigt sich mit der oben angegebenen Aufgabe I, sie behandelt das Zusammenwirken verschiedener Sinne bei complexen Reizen.

Ein Buchstabe wird entweder als gehörter Laut oder als gesprochener Laut (durch eigene Sprechbewegung) oder als geschriebenes resp. gedrucktes Element im Gedächtniss behalten. Verf. untersucht diese verschiedenen Gebiete des Gedächtnisses einzeln und in ihrem Zusammenwirken, und es ist ihm gelungen, die Analyse für das acustisch-motorische Gebiet einerseits, für das visuelle Gebiet andererseits durchzuführen, während eine Trennung des acustischen vom motorischen Behalten nicht möglich gewesen ist. Die dabei angewandte Methode ist folgende: Es sollte das acustisch-motorische Bild während der Auffassung einer Buchstabenreihe entweder angeregt oder möglichst abgelenkt werden. Dazu wurden Schemen von 12 Consonanten in Reihen zu je 4 angewandt. Die Versuchsperson sah durch einen in einem schwarzen Schirm angebrachten Verschluss, den sie selbst pneumatisch öffnen konnte. Die Buchstaben wurden meist zweimal hintereinander durchgelesen und zwar in dreifacher Weise: 1. als lautes artikulirtes Lesen, 2. unter möglichstem Ausschluss der Artikulation, indem die Zunge umgerollt gegen den oberen Gaumen gepresst und die Lippen streng geschlossen bleiben, 3. unter gleichzeitiger Aussprache eines Vocals oder der Zahlen von 1 bis 20 oder erschwerter Zahlenreihen wie 1, 3, 5 . . .; 2, 4, 6 . . .; 20, 19, 18 . . . Da aber dies Aussprechen der Zahlenreihen bald mechanisch geleistet wurde, so ergab sich dadurch keine grössere Ablenkung der Aufmerksamkeit, als durch das Aussprechen eines Vocals, so dass schliesslich diese Form allein benutzt wurde. Nach dem Lesen wurde die Oeffnung wieder geschlossen und die Versuchsperson musste 10 Minuten lang zählen von 1 bis 20, wodurch das Bild möglichst aus dem Bewusstsein entfernt werden sollte, was auch in den meisten Fällen gelang. Nun wurden verschiedene Versuche angestellt: a) es wurde ein leeres Schema gezeigt mit nur einem Buchstaben an einer Stelle, von dem gesagt werden musste, ob er an dieser

Stelle gestanden hatte oder nicht, b) es war der an der Stelle eines Fragezeichens befindliche Buchstabe anzugeben, c) es wurde alles überhaupt Behaltene zu nennen verlangt. Täglich wurden 15 Versuche an jeder der 13 Versuchspersonen angestellt und zwar für jede Person zu derselben Tageszeit. Verf. nahm ausser dem Zählen der Fehler noch eine Fehlerstatistik vor und sammelte sorgfältig alle Selbstwahrnehmungen.

Die Annahme, dass durch lautes Aussprechen, also durch Gehör und gleichzeitige Bewegung das Gedächtnissbild gestärkt wird, bestätigte sich, ebenso dass durch gleichzeitiges Vocalsprechen das Gedächtnissbild geschwächt wird. Jedoch kommen individuelle Eigenschaften zur Geltung; eine Person, deren Gedächtniss stark auf dem acustisch-motorischen Elemente beruht, zeigte bei den oben angegebenen Versuchsformen 2 und 3 ein deutlich geschwächtes Gedächtniss, während bei Personen, deren Gedächtniss hauptsächlich auf dem visuellen Element beruhte, dieser Unterschied bei weitem geringer war. Wo es nur irgend möglich war, zeigte sich bei acustisch-motorischen Störungen das visuelle Gedächtniss bereit helfend einzutreten. Als Mittel des Behaltens erweisen sich bei acustisch-motorischen Bildern stets der Rhythmus (vgl. die oben besprochene Arbeit von Müller und Schumann), bei visuellen Bildern das Längenverhältniss der Buchstaben. Endlich treten noch Mittel associativer Art auf.

Aus der Art der gemachten Fehler liesse sich folgendes deutlich erkennen. Ein Glied einer in Takte getheilten Reihe ist stärker verbunden mit seiner Stelle im Takte als mit der Stellung seines Taktes in der Reihe. Fast alle, die acustisch-motorisch aufzufassen gewohnt sind, fassten die 4 Buchstaben einer Linie in einen Takt zusammen, und so verwechselten sie vorwiegend unter einander stehende Buchstaben. Ferner neigen acustisch behaltende Personen öfters zum Verwechseln der im Alphabet gleich an- oder auslautenden Buchstaben wie f, l, m resp. b, c, d; visuell behaltende Personen dagegen zum Verwechseln gleich langer Buchstaben. Personen mit gemischtem Gedächtnisstypus zeigten vorwiegend das Verwechseln unter einander stehender Buchstaben.

Die Arbeit ist wie die oben besprochene von Müller und Schumann durchaus mustergültig; sie zeichnet sich namentlich durch die zur Trennung der acustisch-motorischen von den visuellen Reizen angewandte Methode aus, die bei ähnlichen Arbeiten nicht immer zu finden ist.

Louis Grand Whitehead: A study of visual and aural memory processes. Psych. Review Bd. III 1896.

Die Arbeit behandelt die Aufgabe I; sie sucht folgende drei Fragen unter Anwendung der Müller-Schumann'schen Methode zu beantworten: 1) Lernt sich eine Reihe schneller durch Vermittelung des Gehörsinns allein oder des Gesörsinns allein? 2) Wie stark ist das Gedächtniss für solche Reihen, wenn sie durch den Gehörsinn resp. Gesichtssinn allein memorirt werden? 3) In welcher Weise wird das Neulernen einer früher gelernten aber schon wieder ganz oder theilweise vergessenen Reihe erleichtert, wenn sie beim zweiten Male einem anderen Sinne als beim ersten Male dargeboten wird? Bei Vorführung der Silbenreihen wandte Verf. eine Geschwindigkeit von 58 in der Minute an. Die Stärke des Gedächtnisses wurde gemessen einmal durch die Zahl der nöthigen Wiederholungen und ferner durch die dazu gebrauchte nöthige Minutenzahl. Alle Fälle,

wo nicht gleich der erste Versuch zu wiederholen gelang, wurden ganz beiseite gelassen. Nun handelt es sich aber um Versuche mit verschiedenen Sinnesorganen, und daher war es nöthig, für beide Sinne möglichst dieselben Verhältnisse zu schaffen d. h. dafür zu sorgen, dass die ihnen vermittelten Eindrücke klar und deutlich und von gleicher Intensität waren. Da aber eine Gehörsempfindung, um deutlich zu sein, kürzere Zeit des Reizes verlangt als eine Gesichtsempfindung, so wird es für genaue Untersuchungen nöthig sein, zunächst durch Versuche die Bedingungen festzustellen, welche Gleichheit von Dauer und Intensität für Gesichts- und Gehörreize sichern. Verf. muss sich dagegen damit begnügen, dieser Gleichheit empirisch möglichst nahe zu kommen, indem er für jeden Reiz $^1/_5$" annimmt

Die an 13 Personen, 6 Frauen und 7 Männer, angestellten Versuche ergaben auf die erste Frage die Antwort, dass im Durchschnitt die dem Gesichtssinn ermittelten Reize ein Memoriren eher ermöglichen, als die dem Gehörsinn gegebenen, wenn auch in einzelnen Fällen das Gegentheil eintrat. Zur Beantwortung der zweiten Frage wurde durch den Gesichtssinn resp. den Gehörsinn eine Silbenreihe memorirt und nach 8 Tagen dieselbe Reihe durch denselben Sinn wieder eingeprägt. Dabei wurde gefunden, dass regelmässig das zweite Einprägen schneller und zwar um so schneller geschieht, je mehr Wiederholungen der Reihe beim ersten Male nöthig gewesen sind. Da für beide Sinne nahezu dasselbe gilt, so folgt, dass für beide Sinne die Stärke des Gedächtnisses oder des Vergessens ungefähr dieselbe ist. Wurde bei Untersuchung der dritten Frage dieselbe Reihe später einem anderen Sinne zum Auswendiglernen übermittelt, so fand sich mit wenigen Ausnahmen das zweite Einprägen auch erleichtert und schneller erreicht. Es folgt daraus, dass sich die verschiedenen Sinne im Gedächtniss unterstützen.

Grosse Sicherheit geben diese Versuche nicht, da, wie Verf. zugiebt, nicht hat verhindert werden können, dass die Versuchspersonen beim Sehen der Silben dieselben auch sprechen, wenn auch nur leise; es ist dann aber das visuelle Gedächtniss durch dasjenige der activen Bewegungen unterstützt worden, und dies hätte sich in der von Cohn angegebenen Weise (vergl. die vorangehende Besprechung) verhindern lassen. Ferner hat es seine grossen Schwierigkeiten Gesichts- und Gehörempfindungen der Intensität nach vergleichen zu wollen. Davon abgesehen hat Verf. mit Sorgfalt die Bedingungen und Fehlerquellen seiner Versuche discutirt.

Chauncy J. Hawkins: Experiments on memory types. Psych. Review Bd. IV 1897 pg. 289—294.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der oben bezeichneten Aufgabe I, da der Verf. untersucht, wie das Gedächtniss — einerseits das Gehörgedächtniss andererseits das Gesichtsgedächtniss — von der Wiederholung abhängt.

a) Dus Gehörgedächtniss. An Personen verschiedensten Alters wurden Versuche derart angestellt, dass ihnen drei Gruppen von je 10 Zahlen im Secundentempo vorgesprochen wurden; die erste einmal, die zweite zweimal, die dritte dreimal. Es wurde dann untersucht, ob und wie das Gedächtniss durch das zweite und dritte Vorlesen gestärkt wird. Es zeigte sich, dass mit einer Ausnahme das Gedächtniss durch zweimaliges Lesen geschwächt, in allen Fällen aber durch ein dreimaliges Lesen wieder gestärkt war. Verf. erklärt dies dadurch, dass die beim ersten Lesen gebildeten Associationen und Zusammenfassungen der Zahlen durch

neue beim zweiten Lesen gebildete gestört werden und durch diese Störung schliesslich beide beeinträchtigt werden; durch das dritte Lesen werden die einzelnen früheren Associationen wieder geordnet.

Die gefundenen Resultate liessen sich auch individuell verwerthen, sie zeigten, wie ausserordentlich verschieden das Gedächtniss bei den einzelnen Personen entwickelt ist. Die einen konnten die ganzen Reihen, die anderen nur 2 bis 3 Zahlen angeben. Jüngere Schüler geben sie fast immer ohne Zögern an, während ältere zauderten, jüngere Schüler haben grössere Empfänglichkeit für Eindrücke, halten auch die Gedächtnissbilder stärker zurück und erfreuen sich eines unwillkürlichen Erinnerungsvermögens, während ältere Personen mehr absichtlich die Reize aufnehmen und sich ihrer zu besinnen suchen.

b) Zur Prüfung des Gesichtsgedächtnisses wurden 2 Reihen, jede zu 15 Worten, auf einer Tafel verdeckt. Die erste Reihe wurde dem Auge des Beschauers 15 Secunden lang ausgesetzt; bei der zweiten Reihe wurde jedes Wort zwei Secunden lang gezeigt und dann ausgelöscht. Es sollte bestimmt werden, ob das „simultane“ oder das „successive“ Gedächtniss stärker sei. Bei den an Schülern von 8 bis 15 Jahren vorgenommenen Versuchen, zeigte sich das successive Gedächtniss bei weitem besser (22 %) als das simultane, doch verschwand dieser Unterschied bis auf ein geringes (1 %) mit der Alterszunahme. Verf. erklärt diese Erscheinung mit dem geringen Associationvermögen der Jugend. Demnach müsste schliesslich bei Erwachsenen das simultane Gedächtniss das bessere sein, und in der That fand Verf. bei Knaben von 15 bis 20 Jahren dies bestätigt.

c) Vergleich des Gesichts- und Gehörsgedächtnisses. Es wurden einer Anzahl von Schülern zwei Gruppen von je 10 Worten vorgeführt, die erste wurde vorgelesen, die zweite wurde an einer bedeckten Tafel durch Wegnahme der Hülle in demselben Takte den Augen dargeboten und jedes einzelne Wort danach ausgelöscht. Es sollte untersucht werden, was stärker sei, das Gehör- oder Gesichtsgedächtniss. Mit Ausnahme eines Falles zeigte sich das Gehörgedächtniss stärker als das Gesichtsgedächtniss bei jüngeren Schülern, dagegen bei älteren umgekehrt, was Verf. damit zu erklären sucht, das jüngere Schüler überhaupt mehr auf das Hören merken, dass bei älteren dagegen das Gesichtsgedächtniss sich selbstständiger entwickle.

Aber auch hier sind die Resultate nur mit Vorsicht aufzunehmen, da der Verf. selbst angiebt, dass einige Schüler die ihren Augen dargebotenen Worte leise auszusprechen suchten. Sobald dies aber der Fall ist, kann von einem reinen Gesichtsgedächtniss nicht mehr die Rede sein. Sollen derartige Versuche unbestrittenen Werth haben, so muss mit der grössten Vorsicht alles beseitigt werden, was nicht dem untersuchten Sinne angehört (vgl. wieder die oben besprochene Abhandlnng von Cohn).

Mary Whiton Calkins: A study of immediate and of delayed recall of the concrete and of the verbal. Psych. Review Bd. V 1898 pag. 451 bis 462.

Die Abhandlung beschäftigt sich mit der Stärke des Gedächtnisses vermittelt durch verschiedene Sinne und Reize also mit Aufgabe I, da aber auch der Einfluss der Zeit theilweise in Berücksichtigung gezogen wird, wird sie auch der Aufgabe II a gerecht.

Die moderne Unterrichtsmethode stützt sich auf die Behauptung, dass der concrete Gegenstand leichter im Gedächtniss behalten werde als das Wort, fordert also den Anschauungsunterricht. Schon Kirkpatrick hatte zur Prüfung dieser Behauptung bei Studenten die Leichtigkeit untersucht, mit der sie sich der vor ihnen ausgesprochenen, der ihnen gezeigten Worte und endlich der ihnen gezeigten Gegenstände, möglichst von gleicher Grösse, erinnerten. Verf. hat die Absicht die Resultate dieser Untersuchungen noch einmal zu prüfen und dabei die Bedingungen möglichst ein- und gleichförmig zu bilden. Vor 50 weiblichen Studenten wurden zu dem Zwecke Worte und Bilder von Gegenständen durch eine Projectionslampe auf einen Schirm geworfen und die Zeit der Darstellung ebenso wie die Zwischenzeiten der Darstellungen durch eine electrische Lampe regulirt. Ausserdem wurden in genau demselben Tempo Reihen von Worten ihnen vorgesprochen. Die Reproduction dieser Reihen wurde entweder sofort oder nach einem längeren Zwischenraum verlangt.

Die Resultate einer grossen Anzahl von Versuchsreihen bekräftigen die von Kirkpatrick angegebenen Resultate: das auf Anschauung begründete Gedächtniss ist dem anderen Gedächtniss weit überlegen, und namentlich zeigt sich dies bei späteren Erinnerungen. Wurden die Einzelleistungen betrachtet, so fand sich im Allgemeinen das sofortige Gedächtniss grösser als das später, ausgenommen 8 Fälle von Gegenstandsgedächtniss und 2 Fälle von Wortgedächtniss, wo sich kein Unterschied zeigte. Ja sogar die Reihenfolge wurde von 5 Personen nach zwei Tagen noch ebenso gut oder sogar besser angegeben beim Gegenstandsgedächtniss; von 4 Personen beim Wortgedächtniss ebenso gut oder besser. In den übrigen Fällen wurde sie nach Verlauf einer Zwischenzeit ungünstiger angegeben als sofort.

Das Gedächtniss für die gesehenen Worte zeigte sich bedeutend stärker als das für gehörte Worte. Wurde das Gedächtniss sofort geprüft, so wiederholte die Hälfte der Personen mehr gesehene als gehörte Worte, $^1/_5$ der Personen umgekehrt mehr gehörte als gesehene Worte und der Rest, $^3/_{10}$, zeigte keinen Unterschied; wurde das Gedächtniss nach einem Intervall geprüft, so waren die entsprechenden Zahlen $^3/_4$, $^1/_7$, $^3/_{28}$. Inwiefern die Versuchspersonen gehindert wurden, ihr Gesichtsgedächtniss dabei anderweitig zu unterstützen, etwa durch leises Lesen, giebt Verf. nicht an.

Von den verschiedenen gegebenen Reihen wurde die erste am besten behalten, dann die zweite, die mittlere am wenigsten genau. Seltsamerweise hat die letzte Reihe sehr wenig Eindruck, bei Erinnern nach einem Zwischenraum ist sie für gehörte Worte sogar die schlechteste.

Ausserordentlich interessant und wichtig ist das Studium der begangenen Fehler. Wenn z. B. bei Prüfung des Wortgedächtnisses light für lamp, boot für shoe gesetzt wurde, so geht daraus hervor, dass das Wortgedächtniss selbst concret handelt, d. h. dass nicht die Worte selbst, sondern Vorstellungen ins Gedächtniss übergehen, die wir nachher mit anderen Worten belegen können.

Ref. hält es für wünschenswerth, nun auch noch statt der Bilder von Gegenständen die Gegenstände selbst zur Prüfung heranzuziehen; es wäre interessant zu erfahren, ob der Eindruck dieser selbst nicht noch besser im Gedächtniss haften würde als derjenige ihrer Bilder. Dies wäre beim elementaren Anschauungsunterricht zu bedenken.

Jules Courtier: Communication sur la mémoire musicale. III. internationaler Congress für Psychologie. München 1897 pg. 238—40.

Aus diesem Inhaltsverzeichniss eines auf dem Psychologen-Congress zu München gehaltenen Vortrages entnehmen wir folgende interessante Angaben. Dieselben betreffen die Aufgabe I betreffs der Abhängigkeit der verschiedenen Sinne von einander bei Fixirung eines Gedächtnissinhaltes, aber aber auch Aufgabe IV, insofern als individuelle Verhältnisse dabei eine grosse Rolle spielen.

Bei der Prüfung des musikalischen Gedächtnisses handelt es sich gar nicht um das acustische Gedächtniss allein, vielmehr liessen sich neun verschiedene Associationstypen unterscheiden zwischen Gehör-, Gesichts-, Wort-, Gefühls- und motorischen Gedächtniss, doch zeigte es sich, dass bei gewissen Personen diese Associationen nur so lange thätig waren, als nöthig, d. h. sobald das Gehörgedächtniss die betreffende Melodie sicher aufgenommen hatte, verschwanden jene. Ref. stimmt dem aus eigener Erfahrung bei; Melodien, die ihm des Behaltens werth schienen und doch nicht wie so viele andere von selbst gleichsam spielend im Gedächtniss haften wollten, wurden durch den Notendruck dem Gesichtsgedächtniss, durch das Klavierspiel dem Gefühlsgedächtniss, durch Singen und Pfeifen dem motorischen Gedächtniss eingeprägt, und zwar war beim Ref. dabei die Thätigkeit des Gesichtsgedächtnisses am bedeutendsten. Nach kurzer Zeit war die Melodie dem Gehörgedächtniss einverleibt, so dass sie in jedem Augenblick recapitulirt werden konnte, ohne erst wie zu Anfang die anderen Gedächtnissarten benutzen zu müssen. Ja, zum Niederschreiben der Melodie war nun umgekehrt die Thätigkeit des Gehörgedächtnisses in ganz besonderem Maasse nothwendig. Verf. fand weiter, dass die Associationen, deren man sich bedient, nicht etwa dem besonderen Berufe zu entsprechen brauchen, d. h. ein Sänger kann Associationen benutzen, bei denen keine motorischen Reize des Gesangorgans besonders betheiligt sind.

An Schülern des Conservatoriums und der Stadtschulen zu Paris sind vom Verf. Versuche angestellt worden, um zu prüfen: 1) das Gedächtniss für Tonreihen, indem man Zahl der Noten und Intervalle änderte, 2) Gedächtniss für Rhythmus, indem man aus einer Note verschiedene rhythmische Formen, in verschiedenen Taktmaassen und verschiedenen Bewegungen darstellte, 3) das Gedächtniss für Melodien. Dabei wurde die Wiedergabe verlangt: a) gesanglich sofort nach dem Hören oder nach dem Ablesen, b) schriftlich ebenfalls sofort nach dem Hören oder Ablesen, c) gesanglich oder schriftlich nach Verlauf einer bestimmten Zeit, die Resultate liessen die mannigfaltigsten individuellen Einflüsse erkennen; es waren physiologische und psychologische Fähigkeiten erforderlich, die bei den verschiedenen Personen ganz ungleich entwickelt sind. Es zeigte sich, dass zu einem guten musikalischen Gedächtniss nicht nur ein scharfes, richtiges „musikalisches Gehör“, sondern auch eine „gute Stimme“ gehörte. War aber auch ein gutes Tongedächtniss vorhanden, so liess doch das Rhythmusgedächtniss oft zu wünschen übrig. Es wurde aus einem musikalischen Dictat in $^{9}/_{8}$ Tempo nicht nur ein solches in $^{3}/_{4}$, $^{6}/_{8}$, $^{12}/_{8}$, ja sogar in $^{4}/_{4}$ oder $^{2}/_{4}$ gemacht, sondern die Worte der Noten wurden auch verdoppelt, verdreifacht, ja sogar vervierfacht. Die meisten Schüler hatten die Höhe des Tones richtig getroffen; andere hatten nur mittelmässiges Gehör für die Tonhöhe und ebenso für die Intervalle, die sie gar nicht zu schätzen verstanden, obgleich Tonika, Dominante u. s. w. Anhaltspunkte

genug geboten hätten. Es zeigten sich Fälle, wo ein und dieselbe Person eine Passage von mehreren Takten correct wiederholt hatte, eine andere Passage von ebensovielen Takten und Noten aber zu repetiren unfähig gewesen war. Verf. stellt eine eingehendere Untersuchung über solche und ähnliche Fälle in Aussicht.

Nicht angegeben ist vom Verf., ob sich ein Unterschied bemerkbar gemacht hat bei den oben unter a bis c angegebenen Fällen; namentlich wäre Fall c als zur Aufgabe II gehörig interessant gewesen. Ref. glaubt, dass durch das gesangliche und das schriftliche Wiedergeben nicht etwa zwei verschiedene Gedächtnissarten getrennt zur Wirkung gebracht werden. Vielmehr ist es sehr wahrscheinlich, dass beim Aufschreiben einer Melodie leise oder, wie man zu sagen pflegt, innerlich mitgesungen wird. Wie schon Bourdon bei der Discussion über den Vortrag des Verf. sagt, wird es sehr schwer sein, festzustellen, welche Person bei der Reproduction einer gegebenen musikalischen Tonreihe nur Gehörvorstellungen, oder nur Bewegungsvorstellungen, oder beides hat. Hier ist für eingehendere Untersuchungen ein weites Versuchsfeld.

W. von Tschisch, Ueber das Gedächtniss für Sinneswahrnehmungen. III. internationaler Psychologen-Congress. München 1897 pag. 95—109.

Die Abhandlung enthält nur die Angabe der Resultate einer Reihe von Versuchen, welche vom Verf. und seinen Assistenten zu Dorpat angestellt wurden, um die Abhängigkeit des Gedächtnisses von der Zeit zu bestimmen; sie behandelt also die Aufgabe II und soll, da sie fast alle Sinneswahrnehmungen berücksichtigt, in allen ihren Resultaten angegeben werden.

Verf. hat fast sämmtliche einfache Reize zur Untersuchung herangezogen und zum Unterschied von Wolfe und Lehmann den Einfluss grosser Zeitintervalle betrachtet. Er hält es für sehr wichtig, practisch und theoretisch auf dem Wege des Experiments für eine möglichst grosse Reihe von Sinneswahrnehmungen zu ergründen, in welcher Weise auf dieselbe grosse Intervalle einwirken. Die Wahrnehmung als solche hat eine gewisse Intensität, und so lange das Gedächtniss diese Intensität bewahrt, wird im Bewusstsein die Wahrnehmung als solche bewahrt. Ist dies nicht mehr der Fall, so wird die Wahrnehmung in eine Vorstellung verwandelt und kann als solche noch sehr verschieden lange Zeit bewahrt werden, abhängig von sehr complicirten Bedingungen. Ferner hielt es Verf. für sehr wichtig, Parallelversuche für verschiedene Sinnesorgane anzustellen zur Bestimmung der relativen Entwickelung des Gedächtnisses. Denn die tägliche Erfahrung lehrt schon, wie ungleich dieselbe ist. Die Reize wurden paarweis gegeben mit besonderem Zeitintervall und dann gefragt, wie sich die beiden Reize in ihrer Intensität zu einander verhalten. Die Intervalle wurden erst kurz und dann immer wachsend genommen bis die Procente der richtigen Antworten unter 50 gingen; das Intervall, bei dem ein starker Abfall der Procente stattfand oder auch, wo der mittlere Fehler an Werth bedeutend zunahm, wurde als Maass des Gedächtnisses genommen.

Das Gedächtniss des Raumsinnes wurde gemessen mit Hülfe unserer Haut unter Anwendung des Weber'schen Zirkels (Aesthesiometers). Der auf einer unbeweglichen Unterlage liegende rechte Vorderarm wurde gleichzeitig und gleich stark mit den Zirkelspitzen berührt, deren Entfernung normal 70 mm betrug, aber dann um 5—20 mm vergrössert oder verkleinert wurde. Als Resultat der Unter-

suchungen, deren Anzahl nicht angegeben ist, fand sich, dass bei immer grösseren Zeitintervallen die Differenz der Abstände der Zirkelspitzen zunehmen muss, damit überhaupt ein Unterschied wahrnehmbar wird. Es wurden Intervalle von 2 bis 45" genommen; bei einer Vergrösserung der Zeitintervalle verringerte sich der Procentsatz der richtigen Schätzungen von 73 auf 52, wenn die Abstände der Zirkelspitzen grösser als die Norm waren, während die Procentzahl für Abstände kleiner als die Norm hier nur unbedeutenden Schwankungen unterworfen war.

Zur Prüfung des Gedächtnisses für den Ortssinn wurden 2000 Versuche angestellt derart, dass bei der Versuchsperson eine Stelle des Vorderarms mit einem Anilinstift berührt wurde, während derselbe auf einer festen Unterlage ruhte; die Versuchsperson musste nach geraumer Zeit mit einem gleichen Stifte die berührte Stelle anzugeben versuchen, ähnlich wie früher Levy bei seinen Untersuchungen es machen liess. Es fand sich, dass Wahrnehmungen des Ortssinnes mit ausreichender Gewissheit nicht länger als eine Minute aufbewahrt werden können.

An 3 Personen wurden 3328 Versuche über passiven und 3324 über activen Muskelsinn angestellt, indem drei kupferne Hohlcylinder, deren Gewicht durch Schrotfüllung auf 90, 100 und 110 g. resp. auf 95, 100 und 105 g gebracht werden konnte, angewandt wurden entweder zur Belastung der Fläche der auf einem Gypsnegativ ruhig liegenden Hand oder um mittelst des grossen oder des Zeigefingers in die Höhe gehoben zu werden. Nachdem einer dieser Cylinder 3 Secunden lang seine Wirkung ausgeübt hatte, wurde er wieder entfernt und nach Verlauf einer gewissen Zeit ein zweiter zur Wirkung ebenfalls 3 Sekunden benutzt. Es fand sich, dass das Gedächtniss sowohl passive als auch active Muskelempfindung länger als 1 Minute mit grosser Genauigkeit aufbewahrt; erst nach 3 bis 4 Minuten verliert die Wahrnehmung endgültig ihre Schärfe. Ein Unterschied zwischen Gedächtniss für passiven und demjenigen für activen Muskelsinn hat sich durch diese Versuche nicht ergeben, obwohl wahrscheinlich ist, dass das für activen Muskelsinn das entwickeltere ist.

Die Untersuchung des Gedächtnisses für active Bewegungen ist mit Hülfe der zuverlässigsten mathematischen Methode durchgeführt worden. An drei Versuchspersonen sind 6000 Versuche ausgeführt, die alle graphisch eingetragen wurden. Der linke Vorderarm lag unbeweglich auf einer Unterlage vom Ellbogen bis zum unteren Ende des Armes, die Handfläche wurde senkrecht nach rechts hin gehalten. Auch die Fingergelenke wurden unbeweglich gehalten durch ein Brett, welches entsprechend dem Ende des Zeigefingers einen Bleistift trug, welches ein Papier gerade berührte. Beweglich war nur das Handgelenk, und wurde dies von links nach rechts gedreht, so beschrieb dieser Stift Bogen eines Kreises, dessen Radius der Abstand der Mitte des Handgelenkes vom Stift war. Diese Bewegung begann auf ein Zeichen hin von einer auf dem Papier liegenden unbeweglichen Kante aus bis zu einem vom Untersuchenden hergestellten Hindernisspunkt; so konnten Bogen von 90 bis 100 mm beschrieben werden. Nachdem das Object die erste Bewegung beendet hatte, wurde die Hand in die erste Lage zurückgeführt und das in Millimeter getheilte Papier um 4 mm verschoben. Das Object wurde dann nach einem bestimmten Intervall aufgefordert, die vorige Bewegung genau zu reproduciren. Die Versuche zeigten, dass der Fehler bei Intervallen von 30 Secunden bis 1 Minute zuerst abnimmt, um bei 2 Minuten die erste

Grösse wieder zu erreichen, dann bis 4 Minuten merklich anzuwachsen und bei 10 und 15 Minuten eine bedeutende Grösse anzunehmen.

Das Gedächtniss für die Stärke von Gesichtswahrnehmungen wurde an einem dem Rumford'schen Photometer ähnlichen Apparate studirt. Ein durch eine Micrometerschraube bewegliches Licht warf den Schatten eines Stahlstabes auf einen Papierschirm; der Schatten wurde 3 Secunden angeblickt. Durch zahlreiche Versuche wurde zu Beginn festgestellt, welchen Unterschied in der Intensität die zu untersuchenden Personen überhaupt mit Sicherheit zu bestimmen vermochten und unter diese Grenze wurde selbstverständlich nicht gegangen. Dann wurden zwischen 2 Reizungen verschieden grosse Intervalle gewählt, wobei bei mehr als 5 Minuten Intervall das Licht überhaupt gelöscht wurde. Aus den Versuchen, deren Zahl nicht angegeben ist, ergab sich, dass das Gedächtniss ein sehr gutes ist; eine merkliche Abnahme ergab sich erst bei Intervallen von zwei Minuten, und noch nach 12 bis 15 Minuten war die Anzahl der richtigen Antworten 50%.

Der Apparat zur Prüfung des Gedächtnisses für die Intensität der Gehörswahrnehmung bestand aus einer unter 45° geneigten Holzfläche, auf welche Kugeln herabfielen, die von einem Electromagneten durch Unterbrechung des Stroms herabfielen; die Intensität wurde durch die Fallhöhe und diese durch verticales Verschieben des Electromagneten verändert. Nachdem wiederum bestimmt war, bei welcher Differenz der Fallhöhe von den Versuchspersonen überhaupt eine Aenderung der Intensität wahrgenommen wurde, wurde der Einfluss der Zeit untersucht und zwar bei der einen Hälfte der Versuche der erste Ton stärker, bei der anderen Hälfte umgekehrt. Die Versuche wurden an 2 gesunden und 2 kranken Personen und zwar für jedes Intervall 20 Versuche. Es zeigte sich, dass das Gedächtniss gesunder Personen die Schallintensität bis zu 10 Minuten Intervall in gleichem Maasse wie unmittelbar nach der Wahrnehmung beibehält, dann aber beginnt die Abnahme, das Abklingen, das Verlieren der aufgenommenen Tonstärke, die Gehörswahrnehmung geht über in eine Vorstellung. Ferner fand sich, dass der zweite Reiz uns stets um einiges intensiver, der erste aber um einiges schwächer erscheint als in Wirklichkeit (vergl. Einleitung, Aufgabe II b), so dass wir also weniger Fehler machen, wenn der zweite Ton überhaupt stärker als der erste war. Bei den Kranken waren die Resultate viel ungünstiger.

Zur Untersuchung des Gedächtnisses für Tonunterschiede endlich wurden Stimmgabeln von 436, 440, 444, 448, 452 Schwingungen benutzt, welche, um stets gleiche Intensität zu erzielen, vermittelst einer Feder mit einem Filzhammer angeschlagen wurden; jeder Ton tönte 1 Secunde lang. Auf diese Weise wurden 8000 Versuche angestellt an zwei musikalischen, zwei unmusikalischen und einer kranken Person. Auch hier musste zunächst für jede Person die Grenze der überhaupt bemerkbaren Tonunterschiede festgestellt werden. Die Fehlerzahl war bei musikalischen Personen bis zu einem Intervall von 8 Minuten immer noch kleiner als 50%, bei unmusikalischen war sie grösser und bei Kranken noch bedeutender. Nebenbei fand sich, dass die Fehlerzahl grösser war, wenn der zweite Ton höher war, dagegen kleiner, wenn der zweite Ton niedriger war, woraus wieder zu schliessen ist, dass wir die Tendenz haben, den ersten Ton im Gedächtniss zu erhöhen (vgl. Einleitung, Aufgabe II b).

Vergleichen wir alle diese Resultate, so wäre die Reihenfolge der Gedächtnisse der einzelnen Sinnesorgane vom schwächsten zum stärksten geordnet: Raum-

sinn, Ortssinn, Muskelsinn, active Bewegung, höhere Sinnesorgane. Dieses Resultat steht in Uebereinstimmung mit der alltäglichen Erfahrung. Mit Ausnahme von zweien fussten alle angeführten Untersuchungen auf der Methode der richtigen und der falschen Fälle. Dies setzt aber voraus, dass die Anzahl der Untersuchungen eine genügend grosse ist, was auch meistens zutraf. Nur bei der Untersuchung des Gedächtnisses für Intensität der Gehörsempfindung erscheint Ref. die Zahl von 20 Versuchen für jedes Intervall zu klein, um sicher Schlüsse daraus zu ziehen.

Paul Xilliez, La continuité dans la mémoire immédiate des chiffres et des nombres en série auditive. Année psychologique Bd. II, 1895, pag. 193—200.

Verf. studirt die Veränderungen, die unser Gedächtniss unbewusst bei der Reproduction der Zahlenreihen mit denselben vornimmt. Die Abhandlung betrifft also die Aufgabe III.

Bei den vielen vorangehenden Arbeiten über das Zahlengedächtniss ist niemals auf die zwischen den einzelnen Gliedern der gegebenen Reihen liegenden Intervalle Rücksicht genommen. Nun ist es aber offenbar leichter von 5 auf 6 zu gehen, wie von 2 auf 9 oder von 9 auf 2, das erste ist uns durchaus geläufig, das andere nicht. Verf. sucht zu ergründen, ob diese Geläufigkeit auf das Gedächtniss irgend eine Wirkung ausübt. Zu dem Zwecke wurden in gleichmässigem Tempo — zwei Zahlen in der Secunde — Zahlenreihen dictirt, welche von der zu prüfenden Person sofort nach dem Gedächtniss niedergeschrieben werden mussten. Dabei wurde das Intervall von einer niedrigeren zu einer höheren Ziffer positiv gerechnet und das umgekehrte negativ, z. B. von 2 zu 5 gleich + 3, aber von 9 zu 6 gleich — 3. Von jeder Reihe wurde dann die Summe sämmtlicher aufeinander folgender Intervalle gebildet und diese Summe durch die Anzahl der Intervalle dividirt; die so erhaltene Verhältnisszahl „der mittlere Discontinuitätsquotient“ setzt uns in den Stand, auch Reihen von verschiedener Gliederzahl in Bezug auf die Intervalle zu vergleichen. Die Reihen 23695471 und 336975 ergeben die Intervallsummen 21 resp. 11, die Quotienten $\frac{21}{7}$ resp. $\frac{11}{5}$.

Die angestellten Versuche liessen erkennen, dass man die Tendenz hat in der gegebenen Reihe die Continuität wiederherzustellen, d. h. dass man das Bestreben hat, die Zahlen der Grösse nach zu ordnen; in jedem Falle zeigte sich bei der reproducirten Reihe die Summe der negativen Intervalle kleiner als bei der ursprünglich gegebenen. In manchen Fällen hatte aber die reproducirte Reihe weniger Zahlen als die gegebene, und man musste sonach den mittlere Discontinuitätsquotienten zu Hülfe nehmen; der obigen Tendenz entsprechend zeigte sich derselbe in der wiederholten Reihe kleiner als in der gegebenen.

Verf. untersuchte auch, ob diese Tendenz bei Personen verschiedenen Alters in gleicher Weise vorhanden sei und fand, dass sie bei Kindern am ausgeprägtesten sei. Er sucht diese Erscheinung mit Hülfe des Gesetzes von der geringsten Anstrengung zu erklären. Wir alle können die Zahlen in steigender Grösse nacheinander mechanisch angeben, und eben deshalb ist es mit der geringsten Anstrengung für uns verbunden; alles andere widerstreitet uns und den Kindern noch mehr.

In der Abhandlung sind 25 Reihen von je 7—8 Ziffern angegeben, sowie die entsprechenden von zwei Personen reproducirten. Ob noch weitere Versuche an Erwachsenen angestellt, wieviel solche an Kindern vorgenommen sind, ist nicht zu ersehen. Jedenfalls scheint dem Ref. die Zahl der angestellten Versuche zu gering, um mit Sicherheit das obige Gesetz daraus zu folgern, um so mehr, als sich dasselbe dem Ref. bei einer ebenso grossen Anzahl von Versuchen durchaus nicht mit derselben Evidenz zeigte, wie es in der Abhandlung der Fall ist.

A. Binet und *V. Henri*, La mémoire des mots. Année psychologique Bd. I, 1894, pag. 1—23.

Die Arbeit, eine der frühesten auf dem Gebiete der Gedächtnissuntersuchungen, behandelt Aufgabe III und zum Theil auch IV.

Die Verf. stellen sich die Aufgabe, das Gedächtniss eingehend zu untersuchen; dabei wurden die zu lernenden Worte nur gesprochen, niemals etwa gezeigt. Da ferner die Geschwindigkeit der aufeinander folgenden Worte ziemlich gross war, so glauben die Verf. die Möglichkeit, sich ein Wort durch Gesichtsbilder und durch Bewegungen des Mundes im Gedächtniss zu befestigen, eliminirt und in ihren Versuchen also ausschliesslich das durch den Gehörnerven vermittelte Gedächtniss einer Prüfung unterzogen zu haben.

Es wurden Versuche angestellt sowohl an 380 Knaben der école primaire zu Paris im Alter von 8—13 Jahren, als auch an 12 Erwachsenen, nämlich 7 Männern und 5 Frauen. Die Schulversuche waren Massenversuche, d. h. der ganzen Klasse wurden Worte vorgesprochen, die dann aufzuschreiben waren; die Versuche an Erwachsenen dagegen waren Einzelversuche im Laboratorium, sie waren Ergänzungen zu den ersteren, da hier die Versuchspersonen über ihre Gedankenoperationen während des Versuches Rechenschaft ablegen konnten. Die Versuche bestanden darin, dass der betreffenden Person 7 Reihen von je 7 Worten mit der mittleren Geschwindigkeit von 2 Worten in jeder Secunde vorgesprochen wurden; nach jeder einzelnen Reihe hatte die Person die im Gedächtniss behaltenen Worte niederzuschreiben. War dies mit der letzten Reihe geschehen, so hatte die Person noch einmal das von der Gesammtheit aller 49 Worte im Gedächtniss behaltene anzugeben. Auf diese Weise wurde also das Gedächtniss sofort nach dem Anhören, aber auch nach 5 bis 6 Minuten Zwischenzeit geprüft. Nach dem Versuche wurden die Erwachsenen eingehend befragt nach ihren Eindrücken, nach ihrem Verfahren, die Worte zu behalten u. s. w. Die meisten Personen äusserten sich dahin, dass sie den gehörten Ton im Gedächtniss behalten hätten, und dass sie durchaus nicht das entsprechende Gesichtsbild sich vor Augen geführt hätten. Nur zwei Ausnahmen fanden statt, z. B. ein junges Mädchen gab zu, dass sie alle gesprochenen Worte auf einem weissen Schirm in 30 cm Entfernung mit grosser Druckschrift in der Vorstellung vor Augen gehabt habe. Die Verf. glauben, dass durch die Geschwindigkeit des Sprechens die Möglichkeit, Gesichtsbilder zu benutzen, sonst ausgeschlossen war.

Die von den Verf. aufgestellten Resultate lassen sich folgendermaassen kurz zusammenfassen: 1) die Zahl der Worte, die man behält und nach einem einmaligen Anhören wiederholen kann, ändert sich mit dem Alter und der Zahl der Worte, aus der die Reihe besteht. 2) Die Anzahl der im Gedächtniss endgültig behaltenen Worte ist = $^1/_3$ oder $^1/_2$ der Anzahl von Worten, die man sogleich

nach dem Anhören wiederholen kann. 3) Beim Anhören einer Reihe von Worten oder mehrerer Reihen behält man am besten die ersten und die letzten Worte. 4) Auch der Sinn der vorgesprochenen Worte hat Einfluss auf das Gedächtniss; so war das Wort „Schulbank“, obgleich es in der Mitte neuer Reihen stand, von der Mehrzahl der Schüler behalten, weil es den Schülern geläufig war und sie den Gegenstand vor Augen hatten. Jedenfalls hat also hier nicht der acustische Reiz allein gewirkt.

Die Erwachsenen beschrieben den Vorgang des ganzen Versuches folgendermaassen. Wurde mit der gewohnten Geschwindigkeit dictirt, so hatte man Mühe für jedes Wort den Sinn zu fassen und nicht nur den Schall im Gedächtniss zu bewahren. Diese Thätigkeit strengt an, und sobald man zerstreut ist, gelingt es nicht. Will man die ganze Reihe wiederholen, so hat man die Empfindung, dass die letzten Worte der Reihe als Schalle wiederholt werden, ohne dass man sie versteht, während die Worte des Anfangs und der Mitte mit ihrer Bedeutung im Gedächtniss erscheinen. Bei einer Aufzählung von 50 Worten wirkt auch der Schall nicht mehr; nur die Worte, deren Sinn erfasst ist, werden behalten. Die Verf. unterscheiden also für ihre Versuche die Zeit sofort nach dem Anhören, wo die Worte theils ihrem Sinne nach theils nur dem Schalle nach erfasst werden, von der späteren Zeit, wo die Worte nur noch dem Sinne nach behalten werden. Das Studium der gemachten Fehler bestätigt dies, denn deutlich lässt sich bei der sofortigen Wiederholung die Majorität der Fehler als erreurs de consonance feststellen (z. B. dignité-timidité), während wir es bei späterer Wiederholung mit erreurs par analogies d'idées (z. B. Malaga-Madère) zu thun haben. Die Verf. haben dann besonders untersucht, ob dem Sinne nach schwer zu verstehende Worte auch am schwersten zu behalten sind. Man könnte doch glauben, dass die leicht zu verstehenden Worte am leichtesten zu behalten seien; aber da die Versuchsperson bestrebt ist, alle Worte zu behalten, so hat sie die Tendenz ihre Aufmerksamkeit ganz besonders auf die schweren Worte zu richten, und daher prägen sich diese vornehmlich ein. Der Versuch hat dies bestätigt. Wurden Reihen gebildet, welche Worte aus fremden Sprachen enthielten, die die Versuchsperson verstand, aber doch nicht so wie die Muttersprache beherrschte, so war die Gesammtsumme der behaltenen Worte kleiner als unter den gewöhnlichen Bedingungen und die Zahl der behaltenen fremden Worte grösser als die Zahl der französischen Worte. Im Anschluss hieran untersuchen die Verf. das Wesen der gemachten Fehler eingehender und kommen dabei zu dem Resultate, dass die Anzahl der wirklichen Fehler, d. h. der Stellen, wo die Angabe der Worte überhaupt fehlt, bei weitem grösser ist als die Anzahl der Fehler, die darin bestehen, dass für das richtige ein falsches Wort gesetzt ist (erreurs par omission resp. erreurs par imagination). Bei den erreurs par omission unterscheiden sie zwei Grade: den Fall, wo ein Wort zwar vergessen ist, aber sofort wieder in die Erinnerung tritt, sobald es in einer anderen Reihe von Worten der Versuchsperson vorgeführt wird, und den Fall, wo es vollständig vergessen ist. Bei den erreurs par imagination wird ein neues Wort an die Stelle des verlangten gesetzt, indem man sich leiten lässt: 1) am häufigsten durch den Reim, 2) durch Analogie der Konsonanten (z. B. feuille statt fleur), 3) durch Analogie der Bedeutung (z. B. Stuhl statt Tisch), 4) durch Erinnerung an frühere Reihen; endlich kamen Fälle vor, die sich gar nicht erklären liessen.

Die Arbeit zeichnet sich durch das eingehende Studium der gemachten

Fehler aus und enthält eine grosse Anzahl interessanter Resultate darüber; dass aber bei den Versuchen nur acustische Reize auf das Gedächtniss gewirkt haben und nicht auch andere wie z. B. motorische mit zur Geltung gekommen sind, ist sehr zu bezweifeln; allerdings hätte es auch bei Massenversuchen seine Schwierigkeit gehabt, die letzteren zu beseitigen.

A. Binet et V. Henri: La mémoire des phrases. Année psychologique Bd. I 1894, pg. 24—59.

Wenn schon die Worte zu den complexen Reizen gehörten und sie demnach verschiedene Sinne erregten, so ist dies in noch höherem Maasse von ganzen Sätzen der Fall. Kommen bei den Worten schon Vorstellungen hinzu, die das Gedächtniss unterstützten, so erst recht bei ganzen Sätzen, so dass der Verf. neben den obigen Titel setzten: la mémoire des idées. Die Verf. behandeln die Aufgabe I, insofern als sie untersuchen, wie die Stärke des Gedächtnisses abhängt von mehreren Worten, die einen inneren Zusammenhang haben, einen Satz bilden; da die Art der Aenderungen der Gedächtnissbilder im Laufe der Zeit herangezogen werden, wird auch Aufgabe III berücksichtigt, und da endlich auch der Einfluss des Alters, also individuelle Einflüsse geprüft werden, so wird auch Aufgabe IV gestreift.

An 50 Schülern von 4 Primärschulen zu Paris wurden die Versuche angestellt in der Weise, dass ihnen von ihrem Lehrer ein Stück Prosa vorgelesen wurde, welches sie entweder unmittelbar hinterher oder nach Verlauf von 20 Tagen aufzuschreiben hatten. Es wurden dabei Dictate verschiedener Länge benutzt und zwar von 11 bis zu 86 Worten. Die Verf. legten nun nur auf die Worte Gewicht, die eigene Bedeutung haben; Artikel, Pronomina, Attribute wurden mit zu den betreffenden Hauptworten hinzugerechnet, so dass also: „der kleine Emil“ z. B. als 1 Wort gerechnet wurde; jeder Text wurde demnach in Gruppen zerlegt, und jede solche Gruppe zählte als ein Ganzes. Zunächst zeigte sich, dass die Anzahl der im Gedächtniss behaltenen Worte eines Textes im Verhältniss zum Alter der Kinder steht, das Satzgedächtniss wächst beständig, wenn auch nur schwach, mit dem Alter. Bei der Prüfung der Fehler fanden Verf., dass diejenigen Worte durchgehends am besten im Gedächtniss aufbewahrt werden, die für die Erzählung von wesentlichster Bedeutung sind; es ist nicht der Sinn des Wortes, auf den es dabei ankommt, sondern die Rolle, die es im betreffenden Satze spielt, was leicht dadurch erklärt werden kann, dass eben diese Worte die grösste Aufmerksamkeit erregen. Daraus folgt aber weiter, dass beim Anhören eines Satzes unsere Aufmerksamkeit nicht andauernd gleich stark erregt ist, was wieder ganz und gar unserer Art des Sprechens entspricht, denn wir verlangsamen die richtigen Stellen und verkürzen die unwesentlichen. Die von den Verf. aus ihren Massenversuchen erhaltenen Resultate wurden graphisch dargestellt, und deutlich liess sich für jede Wortgruppe des gegebenen Textes dadurch erkennen, in welchem Grade sie für das Ganze wesentlich gewesen war. Die Verf. finden hierin einen unbestreitbaren Vorzug von Collectivversuchen gegenüber den Einzelversuchen. Bei einem letzteren ist nur zu sehen, was im Gedächtniss behalten ist und was nicht, bei den Massenversuchen dagegen zeigt sich, in welchem Grade es behalten oder vergessen ist.

Waren mit den eben besprochenen Fehlern vollständig vergessene Gruppen

des Textes gemeint, so fanden sich aber neben diesen noch eigenmächtige Umänderungen des Textes vor und zwar zweierlei Art. Es wurden einmal die gegegebenen Worte durch synonyme ersetzt, und zwar hat das Kind die Tendenz, dieselben durch Worte seiner ihm gewohnten Sprache zu ersetzen, was an folgenden Beispielen erhellen wird: für une vieillarde fand sich une vieille femme, für s'elanca sur elle fand sich se jeta sur elle, für et la mordit schrieb das Kind et la piqua u. s. f. Solche synonymen Substitutionen fanden sich zahlreicher als vollständige Lücken bei kurzen Sätzen, umgekehrt dagegen bei langen Sätzen. Ferner aber, und zwar namentlich, wenn die Kinder nach Verlauf von drei Wochen den früher gehörten Text noch einmal niederschrieben, zeigte sich klar die Tendenz, die Satzconstruction möglichst zu vereinfachen; so war aus dem Satze: „Le petit Emile a obtenu de sa mère un joli cheval mécanique en récompense de sa bonne conduite à l'école" geworden: Le petit Emile a été sage à l'école, pour le récompenser sa mère lui a donné un cheval mécanique". Der zweite Satz zeigt durch die Zerlegung in zwei coordinirte Sätze die grammatische Erleichterung.

Abgesehen von diesen wesentlichen beiden Aenderungen fanden sich aber durchweg noch andere leichterer Art; an Stelle eines Namens, einer Zahl werden andere gesetzt; bisweilen werden auch Einzelheiten hinzugefügt, die sich dem Texte als Ganzes ohne Schwierigkeit einfügen. Derartige Hinzufügungen sind äusserst mannigfaltig; an Stelle von „mehrere Kinder" findet sich „mehrere kleine Kinder", für „Sonntag" steht „Sonntag Abend" u. s. w. Aber auch zu Uebertreibungen neigt das Kind; so wird aus einer „Schlange" sofort eine „gefährliche oder schreckliche Schlange", sie „beisst" schliesslich nicht nur, sondern sie „beisst grausam". Man sieht, wie einerseits der Intellect, andererseits das Gemüth des Kindes mit arbeitet.

Die Abhandlung beschäftigt sich wie die vorangehende nur mit dem Gedächtniss schlechtweg, die Thätigkeit und der Einfluss der einzelnen Gedächtnissarten bleibt unberücksichtigt. Im Uebrigen aber giebt sie Auskunft über die Art und Weise, wie die einzelnen Theile eines zusammenhängenden Gebildes von Worten sich dem Gedächtniss einprägen, welche mehr, welche weniger. Dabei sind die Beobachtungen und Gruppirungen der einzelnen Fehler sowie die daraus gezogenen Resultate gewiss von grossem Interesse.

N. Vaschide: Sur la localisation des souvenirs. La localisations dans les expériences sur la mémoire immédiate des mots. Année psychologique III 1897, pag. 199—224.

Wir rechnen diese Abhandlung zur Aufgabe III.

In der Thätigkeit des Gedächtnisses sind 4 Elemente zu unterscheiden: das Aufbewahren der Wahrnehmung, die Reproduction, das Wiedererkennen und die Unterbringung dieser Vorstellung in der Vergangenheit (localisation). Das Wiedererkennen findet statt, wenn wir das verworrene Gefühl haben, dass eine Empfindung, eine Erinnerung, eine Idee, eine Bewegung uns schon bekannt ist und Gegenstand eines früheren Bewusstseinsactes gewesen ist. Die Localisation beendet diese Arbeit, indem sie dieser Empfindung u. s. w. einen bestimmten Platz in unserem psychischen Leben anweist; dabei stützt sie sich auf Localzeichen, deren Lage in der Vergangenheit sich als sicher aufdrängen. Zwar kennt man schon längere Zeit den Unterschied zwischen bestimmter Localisation, wo wir das Gedächtnissbild deutlich in der Zeit unterbringen, und unbestimmter Localisation,

wo dies nicht der Fall ist, ebenso zwischen mittelbarer und unmittelbarer Localisation, doch fehlen jegliche Versuche darüber. Verf. stellt sich die Aufgabe diese Lücke auszufüllen wenigstens für die unmittelbare Localisation beim Wortgedächtniss. Zu diesem Zwecke wurde vom Verf. an sich selbst und an 10 anderen Personen eine grosse Anzahl von Versuchen angestellt, indem auf 2200 quadratischen Zetteln zweisilbige Worte geschrieben und diese in drei Säcke vertheilt wurden, so dass der erste nur allgemein bekannte, der zweite unbekannte, endlich der dritte bekannte und unbekannte Worte gemischt enthielt. Hieraus zog die zu untersuchende Person 8, 10, 12 oder 20 Papiere und liess sie dann laut meist durch eine andere Person lesen im Secundentakt; die Zettel wurden dann umgekehrt in derselben Ordnung auf den Tisch gelegt. Die Versuchsperson aber schrieb diese Reihe, soweit sie im Gedächtniss behalten war, auf ein Blatt Papier welches dann verdeckt wurde. Nach einigen Secunden wurde nun eins dieser Worte dictirt und es wurde von ihr verlangt, dass sie durch eine daneben gesetzte Ziffer die Stelle angäbe, die dieses Wort in der ursprünglichen Reihe einnahm; dabei wurde eingehend nach den Gründen geforscht, aus welchen diesen Worten die betreffende Stelle zuertheilt wurde. Hierauf wurde ebenso mit einem zweiten Worte der Reihe verfahren u. s. f. War den Personen die Anzahl der Worte, die man in der Reihe vereinigen wollte, von vornherein bekannt, so gelang ihnen die Localisation besser als im entgegengesetzten Falle, wo sie sich verwirrt zeigten; offenbar bildeten sie sich im ersten Falle beim Anhören der Reihe gewisse Stützpunkte, Localzeichen, durch welche die Reihen in Unterabtheilungen getheilt wurden. Verf. fand durch seine Versuche folgende sieben verschiedene Arten von Localisation.

1. Unter directer, unmittelbarer Localisation versteht Verf. den Fall, wo die Stelle des Wortes in der Reihe uns im Gedächtniss genau bekannt ist. Dies fand sich bei allen Versuchspersonen für das erste, letzte und bisweilen auch für ein mittleres Glied. Bisweilen spielte auch die Bedeutung der Worte eine Rolle, unbekannte Worte prägen ihre Stellung dem Gedächtniss fester ein und bilden dann solche Stützpunkte, die zum weiteren Aufbau der Reihe benutzt werden.

2. Die Localisation durch Association findet auf verschiedene Weise statt. Zunächst zeigt sich die Wortassociation, wenn schon e i n Wort und seine Stelle im Gedächtniss behalten ist und dieses als Stützpunkt durch Association mit anderen zusammenhängt. Ferner wandten einige Personen Zahlenassociationen an, indem sie beim Aufsagen der Worte jedes mit einer Zahl versahen, zugleich mit dem Worte erinnerten sie sich der Zahl. Auch wurden Gedankenverbindungen zwischen den einzelnen Worten benutzt, z. B. bei den Worten bourreau, dollar wurden beide durch die Vorstellung mit einander verbunden, dass ein Henker für seine Thätigkeit Dollars verdient; bei einer Reihe von 12 Worten wurden einmal 5 Worte auf diese Weise verbunden. Wieder Andere prägten sich Anfangs- oder Endbuchstaben der Worte ein, z. B. die Anfangsbuchstaben e, b, a, d, e, danach war klar, dass départ an vierter Stelle stand.

3. Zu den mittelbaren Localisationen ohne Association rechnet Verf. alle diejenigen, die ebenso mittelbar, wie die vorhergehenden sind, denen auch Merk- oder Stützpunkte nöthig sind, denen aber die Associationen fehlen. Es wurde z. B. von einigen Personen die Reihe durch eins der Worte in 2 Theile getheilt,

in Bezug auf dieses orientirten sie sich und sagten über ein anderes Wort mit Sicherheit aus, ob es vor oder hinter diesem Merkworte stand.

4. Localisation durch Association mit einem Gefühl. Beim Anhören der Reihe kann die Person verschiedene Vorstellungen und verschiedene Empfindungen haben, die mit dem gehörten Worte coincidiren, sich mit ihm associiren und später dazu dienen, dieses Wort zu localisiren. Es sind namentlich zwei Arten Empfindungen, die von den Versuchspersonen angegeben wurden. Erstens das Gefühl der Anstrengung, wenn die Reihe sich ihrer Mitte nähert und die zuerst gehörten Worte aufhören, im Ohre weiter zu klingen. Dies Gefühl wird sogar zum Angstgefühl, wenn man merkt, dass die ersten Worte dem Gedächtniss entfallen, und wenn man sich doch nicht weiter mit ihnen beschäftigen kann, weil man auf die neu folgenden achten muss. Zweitens das Gefühl der Erleichterung, wenn man am Ende der Reihe angekommen ist und dadurch die Spannung der Aufmerksamkeit aufhört. Beide Arten von Gefühlen associiren sich bisweilen mit den Worten in der Mitte und am Ende und dienen alsdann zur Localisation.

5. Localisation durch Erinnerung ist von den Versuchspersonen anderen Personen sehr schwer zu erklären. Die ersteren haben das unbestimmte Gefühl, dass ein Wort eine ganz bestimmte Stelle einnimmt; sie können sich nicht über die Gründe auslassen und localisiren doch nicht nach Zufall. Hierher gehören auch die Reminiscenzen, die durch das Lesen der Worte in uns entstehen; durch die Buchstaben, durch die Reihenfolge der Worte, ja selbst durch die Nuance der Tinte entstehen undefinirbare Vorstellungen, die dieses vage Erkenntnissgefühl nähren. Aber so unbestimmt auch diese Reminiscenzen sind, so benutzen wir sie doch mit Glück, und wir haben das sichere Bewusstsein, dass wir nicht mit blossem Zufall handeln.

6. Versagen alle Hülfsquellen der Localisation, so beginnt die Urtheilskraft ihre Arbeit, wir kommen zur Localisation durch Schlüsse. Sind noch Stelle 4 und Stelle 7 frei, so wird ein Wort an die vierte, ein anderes an die siebente gesetzt, einfach weil diese Stellen noch frei waren. Oder associire ich in einer Reihe von 8 Gliedern zwei Worte zu einer Gruppe und die darauf folgenden letzten drei auch zu einer solchen, und es handelt sich jetzt um ein Wort, welches ich als zweites der zweigliedrigen Gruppe erkenne, so werde ich ihm, da noch drei Worte folgten, Stelle 5 geben müssen. Uebrigens arbeitet bei jedem Merk- oder Stützworte das Raisonnement mit, nur bei sehr langen Reihen lässt es im Stich.

7. Endlich fanden sich Fälle, wo die Localisation durchaus unerklärlich blieb.

Wird also von uns verlangt, eine Reihe von Worten zu merken und zu reproduciren, so beginnt der Geist im Allgemeinen damit, sich Stützpunkte zu merken, die sich von selbst darbieten. Damit zerfällt die Reihe in Gruppen, in diese hinein werden nun die anderen Worte localisirt: 1. mit Hülfe der Wort-, Sinn- oder Gefühlsassociationen, 2. mit Hülfe von Reminiscenzen und 3. von Schlussfolgerungen. Bei langen Reihen jedoch herrscht nur das Unbewusste und der Zufall.

Da früher über die ordnende Thätigkeit des Gedächtnisses nur theoretische Arbeiten (von Ribot, Sully) vorhanden waren und gern angenommen wurde, dass nur Associationen bei dieser Thätigkeit in Wirkung treten, so bringt uns die Arbeit des Verfassers ein Stück weiter, wenngleich noch vieles, selbst abgesehen von Gruppe 5 und 7, weiterer Forschung vorbehalten bleibt.

George R. Stetson, Some memory tests of Whites and Blacks. Psychol. Review IV, pag. 285—289.

Die Arbeit behandelt die Aufgabe, zu untersuchen, ob ein Unterschied in der Gedächtnisskraft der weissen und der Negerrasse vorhanden ist, sie betrifft also Aufgabe IV.

Verf. stellte seine Versuche an 1000 Kindern der 4. und 5. Klasse der Washington-Schule an und zwar zu gleichen Theilen an Weissen und Schwarzen. Im Durchschnitt waren die ersten 11 Jahre, die letzten 12,5 Jahre. Um das Gedächtniss der Kinder zu prüfen, wurde ihnen eine vierreihige Strophe eines für sie passenden Gedichtes vorgesprochen und erklärt, worauf sie es dann im Chor zweimal aufzusagen hatten. Nun musste jedes der Kinder, deren Anzahl stets zwischen 20 und 40 lag, einzeln die Strophen hersagen, und die Leistungen wurden bezeichnet mit: recht gut = 100, gut = 75, genügend = 50, schwach = 25. Beim ersten Versuche ergab sich so für die schwarzen Schüler im Durchschnitt die Zahl 63,22 (Minimum = 48,63, Maximum = 71,25), für die weissen Schüler dagegen 62,54 (Minimum 60, Maximum 66). In einem zweiten und dritten Versuche waren die Zahlen nahezu dieselben; als bei einem vierten eine Umformung des 23. Psalms in Gedichtform genommen wurde, hätte man vermuthen sollen, dass bei der Bekanntheit dieses Psalms die Resultate sich bedeutend hätten verbessern müssen, aber es war das Gegentheil der Fall, es ergab sich für die Schwarzen im Durchschnitt 32, für die Weissen 42. Die Schwierigkeit scheint hier darin gelegen zu haben, dass die einzelnen Verse nicht grammatisch mit einander zusammenhingen und ausserdem sehr gewählte, poetische, ungewöhnliche Ausdrücke enthielten. Dieselben waren den Schwarzen noch weniger bekannt als den Weissen, daher das Sinken der Durchschnittszahl für die Schwarzen, trotzdem diese sonst ihrem höheren Alter entsprechend ein besseres Gedächtniss in den anderen Fällen gezeigt hatten. Verf. bespricht nun die einzelnen Fehler; diese liessen zum Theil Unkenntniss der Bedeutung der Worte, dann aber auch gänzlichen Mangel an Gefühl für Rhythmus und Reim erkennen.

Verf. liess auch die wissenschaftlichen Leistungen der von ihm untersuchten Schüler in gleicher Weise wie oben bezeichnen, um die sich ergebenden Durchschnittsziffern mit den von ihm gefundenen Durchschnittsziffern für das Gedächtniss zu vergleichen. Es ergab sich dabei für die Weissen 74,32, für die Schwarzen 64,73; dem standen für das Gedächtniss gegenüber bei den Weissen 58,09, bei den Schwarzen 58,27. Trotz einer dem höheren Alter entsprechenden besseren Gedächtnisskraft bleiben also die Schwarzen in Bezug auf ihre wissenschaftlichen Leistungen hinter den Weissen zurück, wofür Verf. im weiteren noch Erklärungen zu geben sucht.

Mögen diese Verhältnisse auch der Wirklichkeit entsprechen, so scheinen doch Ref. die Zahlen keinen Anspruch auf Genauigkeit und Sicherheit machen zu können wegen der Unsicherheit der Methode. Es giebt Fälle, für welche sowohl das Prädicat gut als auch genügend passen würde, und ähnlich ist es zwischen je zwei anderen Prädicaten; das persönliche Gefühl des Untersuchenden spielt also hierbei eine grosse Rolle. Die Zahlen sind daher nur mit Vorsicht anzunehmen.

Referate und Besprechungen.

G. S. Manto: Sur le traitement de l'hysterie à l'hôpital par l'isolement. — Travail du service du Dr. Dejerine, à la Salpêtrière. Paris 1899. G. Steinheil.

Verf. giebt in seiner Arbeit seinen Beitrag zur Behandlung der Hysterie, wie sie in der Salpêtrière in der Abtheilung von Dejerine geübt wird. Dejerine wendet die Methode Weir Mitchell mit leichten Modificationen an. Die Isolirung ist nur ein — wenn auch ein sehr wichtiger Factor, in der Behandlung der Hysterischen; sie ist nur Mittel zum Zweck. Man will dadurch eine Aenderung im Geisteszustand der Hysterischen herbeiführen, so dass sie der Psychotherapie zugänglicher werden. Psychotherapie, möglichst individuelle Behandlung der Kranken ist die Hauptsache; mit Isolirung allein wird fast nichts erreicht.

Am Schlusse seiner Arbeit fasst Verf. deren Inhalt kurz folgendermaassen zusammen:

1. Die Behandlung nach Weir Mitchell mit einigen durch die Natur der Hysterie gebotenen Aenderungen scheint uns von unbestreitbarer Wirksamkeit.

2. Die Isolirung ist geboten, welche Symptome der Hysterie auch vorliegen mögen, seien es einfache Convulsionen, oder Contracturen, oder Appetitlosigkeit, oder Hemichorea u. s. w.

3. Der Arzt weigere sich absolut die Hysterischen in der Familie zu behandeln.

4. Die Behandlung besteht in der Trennung des Patienten von der Familie. Der Kranke hat sich zu Bett zu legen, darf weder Briefe noch Besuche empfangen. Strengste Isolirung von anderen Patienten hat stattzufinden, so dass keine Mittheilungen möglich sind.

5. Die Pflegerin muss intelligent, aufopfernd, geduldig und taktvoll sein.

6. Der Arzt muss Festigkeit und Autorität besitzen, falls er die Heilung der Kranken erreichen will.

7. Da die Hysterie eine wesentlich psychische Krankheit ist, ist die Isolirung angezeigt um die Kranken unter neue Bedingungen zu bringen, unter denen die Wachsuggestion, gleichsam auf gutem Boden ausgesäet, glänzendere Resultate giebt, als man erwartet.

8. Die Isolirung gestattet es auch bei den Kranken die strengsten Vorschriften der Hygiene zu befolgen und ferner sie der Ueberernährung zu unterwerfen, was besonders bei den Patienten mit Anorexie wichtig ist.

9. Die so erzielten Heilungen sind in sehr vielen Fällen dauernde. Die Rückfälle, die etwa eintreten, beruhen auf dem Wiedereintreten oder der Fortdauer der Ursachen, die die Krankheit hervorgerufen haben. Die Prophylaxe besteht vor Allem in einer Aenderung des Miliös, in dem die Kranken zu leben haben. Auch hier kann der Arzt durch seinen Rath grosse Dienste leisten. —

Bei dieser Art der Behandlung kann man wie Verf. angiebt auf 95% Heilungen rechnen. Bei Hystero-Neurasthenie, auch bei einfacher Neurasthenie erzielt man dieselben Resultate. Der Character der Patienten giebt einen Fingerzeig für die Prognose. Die Kranken mit emotivem Character heilen schneller, die ruhigen Charactere langsamer. Die Isolirung wird verbunden mit Ueberernährung mit Milch. Anfangs werden 3, am Ende der ersten Woche 5 l Milch gegeben. Allmählich geht man dann zur gewohnten Diät über.

Regeln für die psychische Behandlung können nicht gegeben werden, man muss sich durchaus nach dem Character des Individuums richten. Die Hauptaufgabe bei der Behandlung Hysterischer fällt durchaus dem Arzte zu, doch ist es auch sehr wichtig, eine geeignete Krankenpflegerin zu haben.

Die Dauer der Behandlung variirt sehr; sie hängt von der Ausdehnung der hysterischen Symptome, von der Länge ihres Bestehens und von dem Alter des Patienten ab. Die Isolirung wird in der Weise durchgeführt, dass der Patient nach einer gründlichen Untersuchung zu Bett gebracht wird. Durch Vorhänge wird das Bett vollständig abgeschlossen. Sprechen mit Mitpatienten wird auf das Strengste verboten. Keinerlei Arbeit oder Zerstreuung darf erlaubt werden. Briefe dürfen weder geschrieben noch empfangen werden; Besuch wird unter keinen Umständen zugelassen. Nachrichten von der Familie werden vom Arzt mitgetheilt. Der Arzt muss in der Durchführung dieser Vorschriften die grösste Unnachgiebigkeit zeigen, da sonst seine Autorität verloren ist; er muss es verstehen das Vertrauen des Patienten zu gewinnen und zugleich ihm als Autorität gegenüber zu stehen.

Den zweiten Theil der Arbeit des Verf. bilden 23 Krankengeschichten von Patienten, die von Anfang 1898 bis Mitte 1899 in der Salpêtrière behandelt wurden.

Isenberg-Berlin.

R. v. Krafft-Ebing: Die zweifelhaften Geisteszustände vor dem Civilrichter des deutschen Reiches nach Einführung des BGB. 2. Auflage. Separatabdruck aus des Verf. Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie. 3. Auflage. 2. Ausgabe. Stuttgart, Ferd. Enke 1900.

Für das Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches ergab sich für den Verf. die Nothwendigkeit Aenderungen in seinem Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie vorzunehmen. An der Hand der betreffenden Paragraphen des BGB. legt Verf. dar, wie weit Zustände geistigen Defectes vor dem Civilrichter Bedeutung haben können. Der Stoff gliedert sich im Grossen und Ganzen folgendermaassen: Mündigkeit und Geschäftsfähigkeit; Vormundschaft; Eheangelegenheiten; Schadenersatzpflicht; Errichtung und Aufhebung eines Testaments. Hervorheben möchte Ref. daraus noch, dass das BGB. bei gewissen Voraussetzungen eine Ent-

mündigung des Trunksüchtigen -- worunter ein an Alcoholismus chronicus ohne complicirende Alcoholpsychose leidender verstanden ist — vorsieht. Dem Vormunde ist damit die Handhabe zur Unterbringung des Entmündigten in einer Trinkerheilanstalt resp. Irrenanstalt gegeben. Die Entmündigung erfolgt nur auf Antrag und durch das Amtsgericht. Zur Antragstellung sind Ehegatten und Verwandte berechtigt, jedoch nicht der Staatsanwalt. Falls Aussicht besteht, dass der zu Entmündigende sich bessert, kann das Gericht die Beschlussfassung über die Entmündigung aussetzen. „Die Entmündigung einer Person wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht (sowie die Wiederaufhebung einer solchen Entmündigung) ist von dem Amtsgericht öffentlich bekannt zu machen“ — § 687 des BGB.

Isenberg-Berlin.

Höfler und Witasek, Psychologische Schulversuche mit Angabe der Apparate. Leipzig, Ambrosius Barth. 1900. 301 Seiten. M. 1,20.

Während auf dem deutschen Gymnasium ja überhaupt keine Psychologie gelehrt wird, ist dieses wenigstens in Oesterreich der Fall, wie z. B. ja auch im französischen Abiturientenexamen Psychologie eines der Prüfungsfächer darstellt. Die vorliegende kleine Arbeit soll nun den Weg angeben, wie man mit einem sehr wenig kostspieligen Instrumentarium diesen Unterricht aus einem rein theoretischen zu einem anschaulichen experimentellen gestalten kann. Zu diesem Zweck geben die Autoren 75 Versuche an, die ohne feinere Instrumente möglich sind. Es wäre gewiss sehr wünschenswerth, wenn die kleine Abhandlung zu einer Reorganisation eines schon vorhandenen oder Einführung eines noch nicht existirenden psychologischen Unterrichts beitragen würde. Es würde damit — was uns ja vor Allem am Herzen liegt — eine erste Basis geschaffen, den angehenden Aerzten ein Verständniss für die Rolle der psychischen Factoren bei der Genese, Therapie und Prophylaxe von Krankheitserscheinungen zu ermöglichen.

O. Vogt.

Eduard Michelson, Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes. Psychologische Arbeiten von Emil Kraepelin. Zweiter Band 1. Heft S. 84—117. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann 1897.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher die diesbezüglichen Arbeiten Kohlschütter's sowie die neueren von Piesbergen und Mönninghoff besprochen werden, geht Verf. zur Beschreibung der „Anordnung und Ausführung der Versuche“ über. Auch M. hat gleich seinen Vorgängern Schallreize zur Bestimmung der „Weckschwelle“ angewandt, wobei er die Schallstärke durch das Product des Gewichtes der Messingkugeln und der Fallhöhe ausdrückt. Die Experimente erstrecken sich auf ca. 3 Jahre, auf Nacht- und Tagschlaf. Als Versuchspersonen dienten drei Aerzte und der Verf. selbst. Die Versuche wurden mit grösstmöglichster Sorgfalt ausgeführt, sodass störende Nebenwirkungen in höherem Maasse als bei denjenigen früherer Forscher vermieden wurden. Es folgen im II. Theil der Arbeit die „allgemeinen Ergebnisse“, welche in Tabellen und Curven graphisch dargestellt sind. Die Resultate der Untersuchungen stimmen im Wesentlichen mit denjenigen der vorhergehenden Forscher überein. Im III. Capitel werden die „persönlichen Verschiedenheiten“ der Versuchspersonen, wie sie sich aus den betr. Curven ergeben, betrachtet. Die Tiefe des Schlafes ist um

so grösser, je rascher die Person einschläft, und sie nimmt um so schneller wieder ab, je schneller sie gestiegen ist, und desto tiefer liegen die Schwankungen. Ausserdem zeigt sich, bei den Personen, welche morgens die grösste psychische Leistungsfähigkeit aufweisen, eine „schnelle Zu- und Abnahme der Schlaftiefe, welche gegen Morgen hin ganz gering wird“, während die Personen, welche Abends am leistungsfähigsten sind, eine „langsame Zu- und Abnahme bei sehr herabgesetzter Schlaftiefe, welche aber dafür bis zum Ende grösser bleibt“ aufweisen. Die erste Gruppe von Menschen gehört nach Kraepelins Ansicht zu den gesunden, die zweite zu den nervös veranlagten Naturen. Der IV. Abschnitt enthält eine Untersuchung über den „Einfluss äusserer Bedingungen“. Beim Nachmittagsschlaf wird die grösste Schlaftiefe eher erreicht als beim Nachtschlaf, die absolute Tiefe beträgt ungefähr $^1/_3$ von derjenigen des Nachtschlafs. Was die Jahreszeit anbelangt, so äussert sich ihr Einfluss darin, dass „die dunkleren Nächte das Zustandekommen eines ruhigen und tiefen Schlafes mehr begünstigen als die helleren“, ein Umstand, der dann auch auf den Tagesschlaf zurückwirkt. Um die Wirkung eines Hypnoticums auf den Schlaf zu prüfen, hat Verf. Paraldehyd gegeben und gefunden, dass dieses Mittel einen dem normalen nahe kommenden Schlaf hervorruft, dessen Tiefe aber noch übertrifft. Mässiger Alkoholgenuss scheint den Schlaf im Anfang leiser, später dagegen fester zu gestalten.

Lautenbach-Berlin.

Adolf Gross, Untersuchungen über die Schrift Gesunder und Geisteskranker. Psychologische Arbeiten von Emil Kraepelin. Zweiter Band, 3. Heft. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann. 1898. S. 450—567.

Die Versuche, welche diesen Untersuchungen zu Grunde liegen, wurden mit der Kraepelin'schen Schriftwaage ausgeführt, welche zunächst beschrieben wird. Als Schreibversuche dienten folgende Uebungen:

1. Zwei 10 cm entfernte Punkte durch eine Gerade zu verbinden,
2. fünf Punkte nacheinander zu verbinden,
3. den deutschen Buchstaben „m“ zu schreiben,
4. die Zahlen 1—10 zu schreiben und
5. von 20 rückwärts je 3 zu subtrahiren.

Um eine Vergleichsbasis zu bekommen, wurden zuerst „Versuche am Gesunden“ gemacht. Als Versuchspersonen dienten hierbei 8 Wärter und 9 Wärterinnen, Leute, welche ungefähr aus denselben Bildungskreisen stammten wie die später zu untersuchenden Kranken. Die Ergebnisse werden im Anschluss an die erhaltenen Tabellen besprochen. Daran schliessen sich die „Versuche an Depressiv-Manischen (Circulären) Kranken“, ebenfalls 17 an der Zahl. Die drei ersten Kranken sind stuporös, 4—7 sind manisch, 8—15 sind stuporös-manisch, 16—17 manisch in Remission.

Die Versuchsresultate werden den einzelnen Personen, deren Krankheitsbild kurz beschrieben ist, und den aufgestellten Gruppen entsprechend wiedergegeben und erörtert. Ebenso werden die experimentellen Ergebnisse der „Katatonischen Kranken“ 18—26 behandelt. Zum Schluss findet sich eine Betrachtung über die „Klinische Verwerthung der Ergebnisse“, der wir hier das Folgende entnehmen wollen. Jede gesunde Person besitzt eine characteristische eindeutige Drucklinie beim Schreiben, was auch durch andere zahlreichere

Versuche von Diehl bestätigt worden ist. Bei Psychosen werden diese individuellen Eigenthümlichkeiten verloren und durch pathologische ersetzt und zwar gewinnt jede Psychose ihren besonderen Ausdruck in der Schreibbewegung und der Drucklinie. Personen, welche an verschiedenen psychischen Störungen leiden, haben je nach dem verschiedene Drucklinien, wie dies die Circulär-Irren zeigen, bei denen diese „psychomotorische Hemmung“ ein Hauptsymptom der Krankheit bildet. In gleicher Weise finden sich natürlich bestimmte psychomotorische Störungen in der Schrift der übrigen Geisteskranken ausgeprägt, was im Einzelnen vom Verf. dargelegt ist. Es bieten demnach derartige Versuche einen Hinweis auf die Krankheit eines Patienten, wie er auf eine andere Weise nicht so leicht oder gar nicht zu erhalten ist. Lautenbach-Berlin.

•

H. Laehr, Die Literatur der Psychiatrie, Neurologie und Psychologie von 1459—1799. 3 Bände. 2153 S. Berlin. G. Reimer. 1900.

Ein Werk von grundlegender Bedeutung und ein sicheres Fundament bildend für alle weiteren geschichtlichen Studien über die Psychiatrie, Neurologie und Psychologie vergangener Jahrhunderte. Schon vor einigen Jahren hat Ref. bei Gelegenheit der Besprechnng von Franz Neuburger, Die historische Entwickelung der experimentellen Gehirn- und Rückenmarksphysiologie vor Flourens (Diese Zeitschrift, Bd. VI, pag. 175) auf die Bedeutung und gleichzeitig den Genuss des Studiums der Geschichte unserer Wissenschaften hingewiesen. Der gleichen Idee giebt der Verf. des vorliegenden Werkes, eines selten schönen Zeugnisses eines Gelehrtenfleisses, in der Vorrede Ausdruck, wenn er hervorhebt, dass die Kenntniss der Literatur vergangener Jahrhunderte nicht nur für den „Geschichtsforscher eine Nothwendigkeit“, sondern auch für den Praktiker, der seinen Beruf auf wissenschaftlicher Grundlage ausüben will, ebenfalls ein „Bedürfniss“ sei. „Mit geläuterten Kenntnissen ausgerüstet, wird der letztere unter vieler Spreu noch manches verwerthbare Korn finden, oft sich den aus Mangel von Hilfsmitteln entsprossenen Irrtum der früheren Zeit nunmehr erklären, vielleicht auch Prioritätsstreite vermeiden können.“

Auf 1882 Seiten werden 16396 Schriften von 8565 Autoren angeführt. Diese Aufzählung bekommt ihren eigentlichen Werth aber erst dadurch, dass der Verf. von allen wichtigen Arbeiten (im Ganzen von 2778) ausführliche Inhaltsangaben gemacht hat, sodass sich der Leser bereits durch das vorliegende Werk über den Inhalt aller wichtigen Arbeiten der früheren Jahrhunderte unterrichten kann.

Die Werke sind nach den Jahreszahlen ihres Erscheinens geordnet und unter den einzelnen Jahreszahlen nach dem Alphabet der Autoren. Ein 3. Band enthält die das Aufsuchen einer speciellen Literatur sehr erleichternden Register. Wir finden hier erst ein Namens-, dann das entschieden noch werthvollere Sachregister und schliesslich eine Uebersicht über die im Sachregister gemachten Rubriken.

O. Vogt.

J. Soury, Le système nerveux central. Structure et fonctions. Histoire critique des théories et des doctrines. Paris. Carré et Naud. 1899. 2 Bd. 1863 S.

Der Verf. hat sich schon durch eine Reihe Zusammenstellungen über die neueren Resultate hirnanatomischer und hirnphysiologischer Forschungen bekannt

gemacht. Sie waren immer durch ein gründliches Studium der betreffenden Literatur characterisirt. Diese Eigenschaft giebt sich auch wieder in dem vorliegenden grossen Werke des Verf. auf allen Seiten kund. Dieses weist auf eine Belesenheit und eine Literaturkenntniss, in der wohl niemand auf der Welt dem Autor gleichkommen wird. Alle Anschauungen und Theorien sind wiedergegeben, die seit dem Zeitalter der Griechen bis heute über Bau und Function des Gehirns von Forschern und Denkern aufgestellt sind.

Verdient so die Literaturkenntniss und der Fleiss, die der Verf. durch dieses Werk documentirt hat, die grösste Bewunderung, so ist lebhaft zu bedauern, dass neben den Anschauungen ernster Forscher manche minderwertige Anschauungen Aufnahme und gleiche Beachtung gefunden haben. Besonders die Sorgfalt, mit der Verf. die confusen und widerspruchsvollen Anschauungen Flechsig's bei jeder Gelegenheit weitläufig schildert, ist hierfür ein sprechendes Zeugniss, wie Ref. gleichzeitig darin einen neuen Beweis sieht, welche arge Verwirrung dieser Autor durch die selbstbewusste Verkündigung seiner vermeintlichen Entdeckungen in denjenigen hervorgerufen hat, die nicht ihrerseits Gelegenheit hatten, sich auf Grund eigener Forschungen ein Bild vom Faserbau des menschlichen Grosshirns zu machen.

So bedauerlich nun aber auch diese Thatsache ist, und soweit ferner der Verf. den Werth unseres heutigen hirnanatomischen und physiologischen Wissens für die Psychologie überschätzt, so giebt doch das vorliegende Werk eine Uebersicht über die ganze bisherige Literatur über Hirnbau und Hirnfunction, die eine sehr wichtige Bereicherung unserer Literatur darstellt und allen Forschern willkommen sein wird. Wir können also den Verf. wie die Verleger aus vollem Herzen zum Werke beglückwünschen. O. Vogt.

F. Schenk, Ueber den Einfluss des Alcohols auf den ermüdeten Muskel. Der Alcoholismus. Jahrg. I, Heft 1.

Verf. war selbst eine der Versuchspersonen K. Heck's, der ebenso wie Destré, Schumburg und Kraepelin, die Angaben Frey's bekämpft, dass nach Alcoholgaben die körperliche Leistungsfähigkeit eine thatsächliche Zunahme zeige. Verf. äussert sich nun selbst im gleichen Sinne wie Heck und glaubt, die Zunahme der Leistungsfähigkeit, die Frey vor Allem an sich selbst beobachtete, sei die Folge einer Suggestion. O. Vogt.

Terminologische Anstösse.

Von

Ferdinand Tönnies.

Wissenschaftliche Disputationen werden oft durch die Bemerkung unterbrochen: „das kommt auf einen blossen Wortstreit hinaus". Es wird dabei als Einverständniss vorausgesetzt, dass man über Worte nicht streiten wolle, wenn man über die Sache der gleichen Meinung sei. Es gilt nicht nur als thöricht, über Worte zu streiten, sondern auch zumeist als vergeblich; denn man weiss oder fühlt doch: wenn einer einmal einen bestimmten „Begriff" mit einem Worte verbindet, so ist diese Verbindung nicht leicht lösbar; er ist keineswegs bereit oder geneigt, einen anderen Begriff an die Stelle treten zu lassen, oder für seinen Begriff ein anderes Wort als bezeichnend gelten zu lassen.

Man darf auf allgemeine Zustimmung rechnen, wenn man sagt: ein klarer Streit über Wirkliches kann sich erst ergeben, nachdem alle Wortstreitigkeiten ausgeschieden sind — am besten, wenn diese ganz unmöglich wären, wenn jede Gefahr eines Missverständnisses ausgeschlossen wäre. Dann würde jeder durch Worte ausdrücken, was er gedacht hat, der Hörende würde diese Gedanken richtig reproduciren und mit seinen eigenen „Ansichten" derselben Sache vergleichen können, wenn er solche hat. Man würde sich verstehen — was im deutschen Sprachgebrauche oft schon so viel heisst als „übereinstimmen", während es hier nur als die Voraussetzung dafür betrachtet wird, dass man Nicht-Uebereinstimmung constatire. Die eine Uebereinstimmung ist dafür nothwendig: Uebereinstimmung über die Bedeutung der Wörter. Und eben darum gilt der Streit „um Wörter" für thöricht, weil man

denkt, dass es unvernünftig sei „an den Wörtern zu kleben", sie zu „klauben"; denn es müsse dem Vernünftigen gleichgiltig sein, ob er etwas so oder so benenne, ob ein Wort in dieser oder jener Bedeutung gebraucht werde. Es scheint leicht und einfach, sich über die Zeichen einig zu werden, wenn man nur wisse, was man bezeichnen will — in diesem Gebiete, wie in jedem anderen, wo einer zu seinem eigenen (individuellen) Gebrauche sich ein Zeichen „macht" oder Mehrere zu gemeinsamem Gebrauche darüber eine Verabredung treffen, d. h. eine Art von Vertrag schliessen, wodurch sich jeder verpflichtet, das Zeichen anzuerkennen, d. h. es in einem bestimmten Sinne anzuwenden und in einem bestimmten Sinne zu empfangen oder zu „verstehen".

Gegenüber diesem Bedürfnisse nach künstlichen Zeichen mit genau bestimmter Bedeutung besitzen wir nun aber in den Sprachen — und am meisten jeder in seiner „Muttersprache" — Systeme von natürlichen Zeichen mit vielfach unbestimmten, mehr gefühlten als klar und deutlich unterschiedenen Bedeutungen. Freilich wir verstehen einander im Allgemeinen genugsam für Zwecke des täglichen Lebens — daher besonders soweit es Gefühl und Wollen zu erregen gilt (aber auch nur im Allgemeinen: denn wie viel Feindschaft entsteht durch eigentliche und wörtliche Missverständnisse!). Wenn es aber um wissenschaftliches Denken sich handelt, so ist von jeher für nothwendig oder wenigstens für erwünscht gehalten worden, „die Begriffe zu definiren", d. h. zu erklären, in welcher Bedeutung man besondere Wörter anwenden wolle — ob dies Versprechen auch gehalten wird, bleibt dabei immer noch zweifelhaft. Nach der Absicht des Lehrers oder Schriftstellers liegt darin ein bedingtes Geheiss an den Schüler oder Leser: „wenn du mich richtig verstehen willst, so musst du diese Wörter in diesem bestimmten Sinne verstehen, d. h. bei jedesmaligem Vorkommen die Gleichung, die ihren Werth ausdrückt (d. i. meine Definition), dir ins Gedächtniss zurückrufen." Wer danach, um dieses ausschliesslichen Zweckes willen (den Autor zu verstehen), sich richtet, erklärt damit nicht zugleich, auch seinerseits die Wörter in jenem Sinne gebrauchen zu wollen. Will und thut er dies, so geht er gleichsam eine terminologische Convention mit dem Urheber jener Definitionen ein. Auf diese Weise können sich viele kleine Sprach-Inseln bilden — in der Philosophie als Sekten oder Schulen bekannt — deren Bewohner jenseits ihrer Grenzen von Niemandem verstanden werden, während sie unter sich die Werthzeichen ihrer Be-

griffe als vollgiltig geben und empfangen. In diesem Sinne ist vor 50 und 60 Jahren der „Hegel-jargon“ berufen gewesen. Hieraus kann sich zunächst ein Zustand ergeben, dem ähnlich, der zwischen verschiedenen wirklichen Sprachen besteht. Man kann aus einer Sprache in die andere übersetzen — aber man weiss auch, dass dies immer mangelhaft bleibt, zuweilen so gut wie unmöglich ist: manche Ausdrücke und Wendungen sind „unübersetzbar“, warum? weil das eine Volk kein Wort für die entsprechende ‚Sache‘ besitzt, und es besitzt kein solches Wort, weil es die ‚Sache‘ nicht kennt, d. h. aber (da es hierbei zumeist nicht um materielle Dinge sich handelt), weil es kein Bedürfniss fühlte, einen gewissen Complex von Vorstellungen und Gefühlen durch einen Namen zu ‚begreifen‘. Dies zeigt sich besonders in dem Mehr oder Minder von Unterscheidung: was man nicht unterscheidet, das sieht man nicht, und auch jede Combination oder Synthese muss als etwas Unterschiedenes und Besonderes vorgestellt werden, um für ein Subject überhaupt „da zu sein“. So in der Philosophie. Man verlachte im 17. Jahrhundert die quidditas der Scotisten als sinnlos; für diese — in ihrem Systeme — hatte das Wort aber eine ganz bestimmte Bedeutung. Im 17. Jahrhundert hatte man das Bedürfniss nicht mehr (oder so viel weniger), diesen Sinn zu unterscheiden, d. h. zu denken, man hatte sein Interesse in eine andere Richtung gewandt.

Voraussetzung für das Bedürfniss einer gemeinsamen Ausdrucksweise ist ein gemeinsames Interesse und ein darin wurzelndes gemeinsames Denken. Nur insoweit als dieses vorhanden, ist es verhältnissmässig einfach und leicht, sich über die Ausdrücke „zu verständigen“. Dies „gemeinsame Denken“ bedeutet nicht so viel als „gleiches Meinen“ oder „übereinstimmendes Urtheilen“ — im Gegentheil, es soll ja auch die Basis dafür bieten, dass man über die wirklichen Differenzen des Meinens und Urtheilens zur Klarheit also zur Verständigung gelange. Es bedeutet aber, dass man dieselben Gegenstände des Denkens erkennen und anerkennen, oder — in complicirteren Fällen — dass man die Probleme, die Streitfragen selber, in gleichem Sinne verstehe.

Davon sind wir nun auf keinem Gebiete so weit entfernt, wie auf dem der Psychologie und dem mit ihr — wie ich behaupte — ganz und gar verwachsenen der Sociologie; eben darum aber auch in der „eigentlichen“ Philosophie, denn diese ist — möge man sie als Logik,

Metaphysik oder als Erkenntnisstheorie verstehen — nichts ohne psychologische Fundamente.

Besser müsste es damit stehen, wenn das Bedürfniss der Verständigung und also eines gemeinsamen, gleichartigen Denkens allgemein empfunden wäre. Das ist eben nicht einmal zwischen den Theilhabern an derselben Sprache der Fall; geschweige denn zwischen verschiedenen Sprachgebieten, von denen jedes seine eigene gelehrte Sprache ausgebildet hat, seitdem die alte Gelehrtensprache — das Neulateinische — in Verfall gerathen ist. Und in keinem ist diese gelehrte Sprache scharf geschieden von der Sprache des täglichen Lebens. Ja, es wird nicht nur für ein Verdienst gehalten, sondern sogar ziemlich ungestüm gefordert, dass wissenschaftliche Werke gerade auf diesen Gebieten „gemeinverständlich" sein sollen: die populären (exoterischen) und die strengen (esoterischen) Darstellungen derselben Gegenstände werden nicht auseinandergehalten. Und doch ist eine Wissenschaft nicht möglich ohne Begriffe, d. h. ohne scharf begrenzte Denkobjecte; dagegen hat die Sprache des täglichen Lebens solches Bedürfniss garnicht: sie ist zwar sehr reich in der Bezeichnung psychischer Wirklichkeiten; aber es sind immer nur die Gefühle, Empfindungen u. s. w. dieser bestimmten redenden Menschen, die sie ausdrücken und wohl auch beschreiben will, aber nicht Gefühle und Empfindungen an und für sich, die als bei allen Menschen oder sogar Thieren vorhanden gedacht werden müssen. Da sie immer hauptsächlich auf die Phantasie wirken will, so hilft sich die Sprache des Lebens mit metaphorischen Ausdrücken; und diese gehen in die wissenschaftliche Sprache über, ohne in ihrer Ungenauigkeit erkannt zu werden. Innerhalb dieser wissenschaftlichen Sprache werden zwar immer neue Versuche gemacht, die Wortbedeutungen zu fixieren. Damit verbindet sich aber allzuoft der Irrthum, als wäre dies ebensoviel als das Wesen der Sache „erklären". Es wird verkannt, dass Begriffe unter allen Umständen psychische Gebilde sind, die von den Sachen verschieden, diese nur repräsentiren, auch wenn die Sachen selber psychische Thatsachen und Gebilde sind; ferner, dass es zwei Gattungen von Begriffen giebt, die in der Logik wohl als analytische und synthetische unterschieden werden, die aber auch empirische und rationale heissen können: jene erwachsen unmittelbar aus den Vorstellungen, d. h. aus Erinnerungen, sie sind nur Allgemein-Vorstellungen, daher je weiter, desto ärmer an Merkmalen, also an Inhalt. Diese, die wohl auch unter dem Namen der ‚Idee' oder des ‚Typus' auftreten, sind reinere Gebilde

des Denkens; ihnen wird der Reichtum eines individuellen Objects gegeben, das die Allgemein-Vorstellung oder den empirischen Begriff repräsentirt, wie dieser die Menge der einzelnen Vorstellungen, aus denen er „abgezogen“ ist. Die Gattung (B) verhält sich zur Gattung (A) wie in einem speciellen (alltäglichen) Gebiete ein Maassſtab zur blossen Allgemein-Vorstellung eines Längenmaaſses. Der Armuth an Merkmalen entspricht hier der Mangel eines materiellen Substrats; ohne dieses ist nur eine Schätzung möglich, z. B. nach der durchschnittlichen Länge eines männlichen Fusses (welche Vorstellung auf einer unbestimmten Menge von erfahrungsmässig bekannten Füssen beruht). Eine eigentliche Messung geschieht schon, wenn ich meinen individuellen Fuss als Maassſtab gebrauche; was aber durch die Messung in der Regel erreicht werden soll, wird erst möglich, wenn eine bestimmte Länge, an einem bleibenden individuellen Gegenstande verificirbar und korrigirbar, sociale Giltigkeit als Maass-Länge erworben hat, z. B. der rheinische Fuss, von dem ein Modell aufbewahrt wird. Und eine neue Aufgabe ist sodann, ein allgemein giltiges Längenmaass mit den Maassen anderer Grössen in ein System zu bringen.

In der Psychologie werden, soviel ich sehe, die beiden Gattungen von Begriffen noch nicht gehörig unterschieden; und soweit als eigentliche Begriffe zur Anwendung gelangen, kommen sie über das Stadium der individuellen Füsse nicht hinaus oder kommen höchstens dem in einer Landschaft, einem kleinen Verkehrsgebiete giltigen Maassſtabe gleich. Oder, wie Eucken in seiner trefflichen, grundlegenden „Geschichte der philosophischen Terminologie“ vor 25 Jahren mit einem anderen Gleichnisse sich ausdrückte, die Kunstausdrücke (der philosophischen Schulen) sind wie Scheidemünze: sie haben keinen Kurs ausserhalb ihres engen Bezirkes. Eucken hat, wenn ich nicht irre, kein besonderes Gewicht darauf gelegt, die Begriffe von ihren Ausdrücken zu unterscheiden; wohl aber hebt er selbst hervor, dass es immer verschiedene Denkweisen sind, die in den verschiedenen Terminologien sich reflectiren. Und ich meine, dass jeder wissenschaftlich Denkende hierüber zur Klarheit kommen sollte, dass es zweierlei ist: Begriffe bilden und sie benennen.[1]) Und darüber, dass es vor allen Dingen wichtig ist, in Be-

[1]) Vor sprachlichen Ungeheuern schreckt die Chemie nicht zurück — und thut ihrer Popularität dadurch keinen Eintrag —, wenn sie den Ursprung neuer Synthesen in Kunstwörtern anzudeuten sucht, die die Länge einer ganzen Zeile gewinnen. Sie ist aber durch ihr vorzügliches Buchstaben- und Ziffern-System

treff des Wesens und Inhaltes der nothwendigen und zweckmässigen Begriffe sich zu einigen. Da kommen zu den Begriffen der Wirklichkeit die rein logischen Hülfsbegriffe hinzu, die auf psychologische gleichermaassen wie auf materielle Gegenstände Anwendung finden. Die Bearbeitung und Feststellung dieser Begriffe — wie nothwendig und zufällig, möglich und wahrscheinlich, Ursache und Wirkung, Zweck und Mittel — war es eigentlich, die unter den alten Namen der Metaphysik oder „ersten Philosophie" oder Ontologie gesucht wurde, und jetzt in der „Erkenntnisstheorie" ein neues Obdach gefunden hat, nachdem jene Namen — hauptsächlich durch ihre Verbindung mit theologischen Vorstellungen — in Verruf gerathen sind. Hier liegen nun die Kunstausdrücke selber in jeder Sprache fest, und wegen ihrer Uebersetzung aus einer Sprache in die andere kann kaum ein Zweifel entstehen. Um so mehr wird eine übereinstimmende und genaue Fixirung ihres Inhalts vermisst; um so weniger wird erkannt, dass es nicht darauf ankommt, zu entdecken, was sie etwa in irgendwelchem Sprachgebrauch thatsächlich bedeuten, sondern zu statuiren, was sie, um für einen bestimmten wissenschaftlichen Gebrauch tauglich zu sein, bedeuten sollen. Und dass die Begriffe für mannigfachen Gebrauch modificirt werden müssen, welche Modificationen denn auch durch differenzirte Ausdrücke unterschieden werden müssen.

Nächst Eucken, der nur in einem (mir nicht zu Gesicht gekommenen) Artikel des „Monist" (1896) das Thema wieder aufgenommen hat, ist es eine englische Frau, Victoria Lady Welby, der das Verdienst zukommt, mit grosser Energie, ja mit einer edlen Leidenschaft, das Missliche der bestehenden Zustände dargestellt und auf einen vernünftigen „sinnreichen" Gebrauch der Sprache zu Zwecken der Erkenntniss gedrungen zu haben. Sie möchte eine eigene Disciplin begründen und das Verständniss dafür schon durch den Schul-Unterricht anbahnen, die sie „Sensifics", das Studium des Sinnes, nennt, nämlich des Sinnes, den Wörter überhaupt haben können und den sie haben sollten; daraus müsse methodisch erlernt werden, wie ein Gedanke am treffendsten, am zweckmässigsten und am schönsten ausgedrückt werde. „Denn in der Regel finden diejenigen, die am meisten zu sagen haben, es nicht am leichtesten, es zu sagen. Im Gegentheil, die grössten Geister sind es oft, die am meisten sich beklagen über die Unzulänglichkeit von Worten, ihr ganzes Denken auf ange-

immer in der Lage, die complicirtesten Namen im gewöhnlichen Gebrauch entbehrlich zu machen.

messene Art auszudrücken, und über das Versagen des gewöhnlichen Lesers ihnen zu folgen, selbst wo Worte ihnen in zureichender Weise gedient haben."[1]) Lady Welby hat, ausserdem, dass sie diese allgemeinen Anregungen gegeben, noch in mehreren kleinen Broschüren „Zeugnisse" wissenschaftlicher Autoren (hauptsächlich englischer) gesammelt, die den Zustand der Terminologie, sogar in der Naturwissenschaft, wo man das Uebel viel weniger vermuthet, zwar nicht systematisch, aber durch die Vielstimmigkeit um so beredter, darlegen. Die einleitenden Worte, die sie zu diesen „Witnesses of Ambiguity" in Philosophie und Psychologie[2]) geschrieben hat, sind durchaus werth, hier (in Uebersetzung) wiederholt und allen, die für die Bedeutung der Sache Verständniss haben, ans Herz gelegt zu werden. Sie lauten nämlich: „Die folgenden Eingeständnisse einer irreführenden oder lähmenden Zweideutigkeit und Vieldeutigkeit des Ausdruckes (wo sie oft am wenigsten vermuthet werden und am meisten Schaden thun) sind nur Beispiele, ausgelesen aus einer viel grösseren Anzahl, und diese wiederum sind nur ein Zehntel von dem, was mit Leichtigkeit gesammelt werden könnte in anerkannten und weitverbreiteten Werken der modernen Literatur; man wird sehen, dass die Fälle aus den verschiedensten Quellen geschöpft sind. Der Zweck dieser Sammlung ist, dazu zu helfen, dass ein Missſtand bekannt werde, der beständig ignorirt und zuweilen sogar geleugnet wird; der aber eine Haupt-Ursache der vielfachen Unfruchtbarkeit umlaufender Erörterungen, der Verwirrung in Sachen von dringender Wichtigkeit, der Hoffnungslosigkeit in Bezug auf die Möglichkeit ist, zu einer wirklichen Lösung von „Räthseln" zu gelangen, denen vielleicht nur ein Ueberlebsel oder ein Wechsel von Wortbedeutungen zu Grunde liegt, die als solche nicht erkannt worden sind. — Sicherlich, so lange wir uns nicht bewusst werden, wie viel Unklarheit und sogar erbitterter Streit wenigstens theilweise auf diese Ursache zurückgeführt werden kann, so lange dürfen wir nicht hoffen, dass es besser damit werde. Und ob es besser werden kann oder nicht, es muss ein Gewinn sein, zu wissen, wie es damit

---

[1]) V. Welby, Grains of Sense. London 1897. XI u. 146 S. Ein so geistreiches und unterhaltendes, als ernsthaftes und unterrichtendes Büchlein. Neuerdings zieht die Autorin den Ausdruck Significs vor, und will das Studium der Zeichen schlechthin, und ihrer Werthe, zu einer pädagogischen und ethischen Bedeutung erheben. Besser dürfte ein dem Griechischen entlehnter Name, etwa Semantik, dieser Idee sich anpassen.

[2]) Grantham 1891, W. Clarke. Preis 3 d., postfrei $3\frac{1}{2}$ d.

steht. Zur Hälfte liegt das Uebel gerade daran, dass man allgemein annimmt, „selbstverständlich“ bedeute das Wort x die Sache y, und dass weiter nichts darüber zu sagen sei.“ — Systematisch hat sodann Lady W. ihre Gedanken über „Sinn, Bedeutung und Auslegung“ in 2 Artikeln des „Mind“ 1896 entwickelt, und hieran anknüpfend erhob der französische Philosoph André Lalande in der Revue de Metaphysique et de Morale 1897 seine Stimme [1]), um zur Herbeiführung eines „Reiches der Ordnung“ in den philosophischen Studien mitzuwirken. Er plädirt für eine „philosophische Gesellschaft“, die sich dieses Ziel ausdrücklich setzen solle; durch sie meint er auf die „philosophische Propädeutik“ in den Gymnasien — Lalande ist selbst Professor am bekannten Lycée Michelet — wirken zu können: „sie allein kann die genügende Autorität besitzen, so lange wir nicht einen Minister haben, der selber Philosoph und Schulmeister wäre, um Ordnung in ein Gebiet zu bringen, das thatsächlich ein Chaos darstellt“.

Mir waren diese Vorarbeiten — ausser dem Buche Eucken's — unbekannt geblieben, als ich im gleichen Jahre (1897) auf die — wie ich erst später erfuhr, von Lady Welby gestellte — Preisaufgabe stiess, die eine Erörterung der Ursachen bestehender „Unklarheit und Verworrenheit in der philosophischen und psychologischen Terminologie“ und Angabe der Richtungen, in denen Abhülfe gesucht werden dürfe, verlangte. Ein internationaler Gerichtshof, in dem Deutschland durch Prof. Külpe, England durch Sully und Stout vertreten wurde, war dafür eingesetzt. Die Erläuterung legte hauptsächlich Werth darauf, dass eine Classification der verschiedenen Arten, in denen ein Wort oder anderes Zeichen Bedeutung haben kann, vorgetragen werde. Demnach habe ich im ersten Theile meiner Arbeit [2]) (die durch einstimmiges Votum den Preis erhielt) über Zeichen im allgemeinen und Worte insonderheit ausführlich gehandelt; im zweiten die sachlichen und historischen Ursachen des bestehenden Zustandes, und im dritten die Richtungen erörtert, in denen eine Verbesserung erwartet werden darf. Am Schlusse habe ich darauf hingewiesen, dass der zunehmende internationale Character aller Wissenschaft das Bedürfniss einer allgemein giltigen Terminologie immer lebhafter ins Bewusstsein rufen werde und dass nur aus dem Bedürfniss heraus Suchen und

[1]) „Le langage philosophique et l'unité de philosophie.“

[2]) Sie ist in englischer Uebersetzung, die von Mrs. Bosanquet mit grosser Sorgfalt angefertigt wurde, im „Mind“ (July und Oktober 1899, Januar 1900) gedruckt worden.

Finden der richtigen Mittel entspringen könne. Schon werde durch diejenigen Zeitschriften, die in mehreren Ländern gelesen werden, und durch internationale Congresse mancher Keim zu einer universalen Verständigung gelegt. Diese werde aber nur gedeihen können vermöge einer gemeinsamen Sprache, einer Weltsprache; der Terminologie freilich könne daneben auch durch graphische Darstellungen geholfen werden. Als Weltsprache empfehle sich immer noch am meisten. die nie ganz als solche ausgestorben, im wissenschaftlichen Gebrauche noch vor 200 Jahren in Uebung war, das Neu-Lateinische; da es auch immer noch, durch seine unbegrenzte Fähigkeit, griechische Wortformen sich anzupassen, die technische und wissenschaftliche Terminologie beherrsche. Um aber mit solchen Mitteln Erfolge zu haben, dazu sei nicht allein Wille und Fähigkeit, sondern Autorität nothwendig. „In jeder Hinsicht weist die wissenschaftliche Arbeit unserer Zeit, weisen besonders die ungeheueren Aufgaben des Sammelns, Registrirens, Verallgemeinerns, auf Berathung, Zusammenwirken, Organisation. Die gegebene Form der gelehrten Körperschaft ist die Academie. Was die nationalen Academien einst für die Naturwissenschaften leisten sollten, und in nicht geringem Maasse geleistet haben, das sollte einer internationalen Academie für die Geisteswissenschaften zu leisten aufgegeben werden. Jene gründeten sich auf die materiellen und practischen Interessen von Staatsmännern und Bürgern, für Entwickelung von Handel und Industrie; Handel, Industrie und Wissenschaft haben die grossen politischen Körper zusammengeknüpft, in denen die Nationen einander jetzt, zum guten Theil in Eifersucht und Feindschaft, gegenüberstehen. Die internationale Academie muss, durch die Fülle und den Reichthum ihres Lebens, von jenen, die von ihrem Ursprunge her etwas Todtes und Mechanisches an sich haben, ebenso sich abheben, wie eine moderne Weltstadt von den starren und regulären Fürstenstädten des achtzehnten Jahrhunderts sich abhebt. Jene (die nationalen Academien) waren Erzeugnisse des monarchischen Absolutismus und des militärischen Geistes, diese (die internationale Academie) soll als Schöpfung eines demokratischen Relativismus (den man auch als Communismus bestimmen mag) und des Geistes friedlicher Arbeit betrachtet werden. Ihre Idee gründet sich auf die idealen practischen Interessen der Erziehung des Menschengeschlechts und des Weltbürgerthums: Interessen, die darauf ausgehen müssen, Psychologie und Sociologie zum Range der leitenden Organe in einem moralischen Körper zu erheben, dem sich die civili-

sirten Nationen freiwillig als Mitglieder unterordnen werden. Nun liegt diese Idee — wie kaum ein denkender Sociologe leugnen dürfte — sozusagen in der Luft unseres Zeitalters. Sie ist die Oberstimme zu allen Instrumenten, die im ökonomischen, im politischen und geistigen Leben unseres Jahrhunderts gespielt werden. An der Schwelle eines neuen Jahrhunderts darf sie vielleicht den Ton angeben in diesem Concerte.“ — Wie fern und wie bald aber es einer solchen Academie gelingen würde, Autorität zu gewinnen, und gesetzgeberisch für philosophische Terminologie sich geltend zu machen, das wäre gewiss durch ihre Leistungen, also durch die Zweckmässigkeit ihrer Vorschläge am meisten bedingt. Helfen wird aber dazu auch die Verbreitung der Einsicht in die Natur des Problems, in die Nothwendigkeit einer inneren Einigung (des einzelnen Denkers mit sich selber und mit anderen Denkern) über die nothwendigen und nützlichen Begriffe, einer äusseren Einigung über die schicklichsten und zur allgemeinen Geltung tauglichsten Namen, die solchen Begriffen beizulegen wären. Solche Einsicht zu befördern ist auch diese kleine Erörterung bestimmt gewesen; dabei wäre zunächst am meisten erwünscht, wenn sie Erörterungen von anderer Seite hervorrufen würde.

Zur Kenntniss des Einflusses einiger psychischer Zustände auf die Athmung.

Von

D. Isenberg und **O. Vogt.**

Die folgenden Ausführungen stellen eine erste Mittheilung dar über Studien, die wir zur Feststellung des Einflusses verschiedener psychischer Zustände auf Athmung und Puls unternommen haben. Das Ergebniss dieser Studien, sowie Erfahrungen, die wir bei der Erforschung anderer körperlicher Aeusserungen machten, haben uns darauf hingewiesen, zunächst einzelne Individuen auf ihre körperlichen Aeusserungen der verschiedenen psychischen Zustände zu untersuchen. Zeigten doch die körperlichen Reactionen auf die gleichen psychischen Zustände so starke individuelle Verschiedenheiten, dass eine ganze Reihe für das einzelne Individuum charakteristischer Momente dieser Reactionen verschwindet, will man nur für alle Individuen gültige Characteristica aufstellen! Das detaillirte Eingehen auf die individuellen Eigenthümlichkeiten der verschiedenen körperlichen Reactionen hat jedoch seine grosse wissenschaftliche Bedeutung. Individuelle Verstärkungen können einmal unsere Aufmerksamkeit auf gewisse Momente in den körperlichen Reactionen hinlenken, die bis dahin unbeachtet blieben, obgleich sie sich als für alle Menschen gültig herausstellen. Weiter aber hat man öfter Gelegenheit, Beziehungen zwischen den verschiedenen Eigenthümlichkeiten des einzelnen Individuums zu erkennen. Die eine Eigenthümlichkeit lässt sich auf eine andere zurückführen. So bahnt ein eingehendes Studium der einzelnen Individuen das Verständniss für das Individuelle seiner Reactionen an und damit weiterhin eine geläuterte Erkenntniss desjenigen, das den Re-

actionen aller Menschen trotz der individuellen Färbung eigen ist. Schliesslich führt eine eingehende Beachtung der individuellen Eigenthümlichkeiten zur Aufstellung von Individuengruppen mit mehr oder weniger ähnlichen Reactionsformen: einer Aufstellung, die — wenn näher begründet — ebensosehr für die Charakterologie, wie für die Psychopathologie von Bedeutung werden kann.

Die folgenden Mittheilungen beziehen sich dementsprechend auf eine einzige Versuchsperson; als diese diente Isenberg, als Experimentator Vogt. Isenberg war zur Zeit der Vornahme der Versuche über die Ansichten, die Vogt bezüglich der Gefühle vertritt, vollständig unorientirt, sodass nach dieser Seite eine Voreingenommenheit ausgeschlossen ist. Der Thatsache, dass wir überhaupt bemüht gewesen sind, ohne jegliches Vorurtheil die vorliegenden Untersuchungen zu unternehmen, haben wir auch dadurch Ausdruck gegeben, dass wir im Titel nicht etwa von Gefühlen, sondern allgemein von psychischen Zuständen sprechen.

Wenn wir mit den Resultaten der Versuchsperson Isenberg beginnen, so hat das zwei Gründe.

1. Unsere ganzen Versuche weisen darauf hin, dass die einzelnen Individuen zu den verschiedenen Formen körperlicher Aeusserungen psychischer Zustände verschieden stark tendiren. Bei Isenberg haben wir nun constatirt, dass speciell der Einfluss verschiedener psychischer Zustände auf die Athmung sehr stark hervortrat. Es erscheint uns deshalb nützlich, mit der Veröffentlichung der mit Isenberg angestellten Versuche zu beginnen.

2. Isenberg ist mehr als viele andere fähig, sehr lebhaft willkürlich sich die verschiedenen psychischen Bewusstseinszustände zu reproduciren. Da aber, wo eine lebhafte Reproduction der verschiedenen psychischen Zustände möglich ist und diese für zu vergleichende Zustände gleich rasch und gleich leicht von statten geht, scheint uns diese Form des experimentellen Hervorrufens der verschiedenen psychischen Zustände die meisten Chancen zu bieten, unter den gleichen Versuchsbedingungen und in der gewünschten Form die verschiedenen psychischen Zustände hervorzurufen. So werden wir am meisten berechtigt sein, die beobachteten körperlichen Reactionen auf die betreffenden psychischen Zustände zu beziehen, da wir die Beimengung anderweitiger die körperlichen Reactionen beeinflussenden psychischen Momente in grösstmöglichstem Maasse vermeiden. Selbstverständlich müssen immer wieder die psychischen Zustände auch einzelne Male durch Einwirkung der

Aussenwelt hervorgerufen werden: und zwar einmal, damit die Versuchsperson sich immer wieder davon überzeugt, dass sie diesen direct durch periphere Erregungen hervorgerufenen Zuständen identische reproducirt und dann, damit wir die Reactionsformen der peripher ausgelösten und reproducirten Zustände mit einander vergleichen.

Die äusseren Cautelen regelmässigen Lebens etc. wurden natürlich innegehalten.

Bei den meisten Versuchen haben wir auch den Puls registrirt. Dementsprechend haben wir in der folgenden Beschreibung unserer Versuche auch die Zahl der Pulse angegeben, während wir uns über die Schwankungen der Pulsform, sowie die Aenderungen der plethysmographischen Curve eine spätere Mittheilung vorbehalten.

Als Pneumatograph diente uns eine mit einer Marey'schen Kapsel verbundene einfache Luftkapsel aus Kautschuk. Wir haben stets die Brustathmung gemessen. Zur Registrirung des Pulses diente theilweise der Frey'sche Sphygmograph, theilweise der Ludwig'sche Plethysmograph mit Luftübertragung. Als Kymographion benutzten wir das Engelmann'sche Pantokymographion, wie wir uns auch der ebenfalls von Engelmann angegebenen electro-magnetisch in Schwingungen gehaltenen Stäbe zur Zeitregistrirung bedienten.

Wir haben zu Anfang eines jeden Versuchs zunächst den Normalzustand gemessen. Wir glauben so den normalen Schwankungen von Athmung und Puls nach Kräften Rechnung getragen zu haben. Weiterhin sei als eigentlich etwas Selbstverständliches der Thatsache gedacht, dass wir natürlich in der folgenden Beschreibung alle überhaupt gemachten Versuche berücksichtigt haben, soweit nicht von vornherein ein Misslingen des Versuches durch eine Störung während des Versuches eintrat. Dagegen haben wir nicht einen einzigen Versuch fortgelassen, weil er etwa eine aus den andern Versuchen resultirende Gesetzmässigkeit störte.

Zu Anfang befand sich die Versuchsperson öfter im Zustand des partiellen systematischen Wachseins. Später haben wir ausschliesslich im Wachsein experimentirt.

Bezüglich der Veränderungen, welche die Athmung unter dem Einfluss der verschiedenen psychischen Zustände erfährt, haben wir unser Augenmerk auf die folgenden gerichtet:

1. auf dauernde Veränderung der Stellung des Brustkorbs. Dieser kann dauernd mehr in ein Inspirations- oder Exspirationsstellung übergehen. Diese Aenderung vollzieht sich in der

Weise, dass die Extremität der einen der beiden Athmungsphasen zu Ungunsten derjenigen der andern zunimmt. Eine solche Aenderung gibt sich in unsern Curven dadurch kund, dass bei Ausprägung einer Inspirationstellung das Niveau der Curve steigt und umgekehrt fällt. In unseren Tabellen haben wir diese Niveauveränderungen unter N und zwar die steigenden mit +, die fallenden mit — notirt.

2. auf Aenderungen in der Tiefe der Athemzüge. Wir finden sie in unseren Tabellen unter T und zwar die Zunahmen der Tiefe mit +, die Abnahmen mit — angegeben. Wir wollen noch bemerken, dass das Vorhandensein einer einzigen Tiefenangabe darauf hinweist, dass wenigstens $^3/_4$ aller Athemzüge diese Veränderung zeigen.

3. auf die Zahl der Athemzüge. Unsere Angaben sind sämmtlich auf die Zeiteinheit von 5″ berechnet. In der Rubrik ZAv befindet sich die Zahl der Respirationen in 5″ des Normalzustandes, in der Rubrik ZAw die für 5″ des Versuchsstadiums, in der Rubrik ZAd befindet sich die Differenz zwischen den beiden vorangegangenen Rubriken, und zwar bedeutet + vor der Zahl eine Zunahme, — eine Abnahme während des Versuchsstadiums.

Die Angaben über die Pulsfrequenz ZP gleichen mit ihren einzelnen Rubriken denen über die Athmungsfrequenz.

Was die Figuren anbelangt, so sind diese von unserer Mitarbeiterin Frau L. Bosse, auf Celluloidplättchen, die mit einem durchscheinenden, aber die chemisch-wirksamen Lichtstrahlen nicht durchlassenden Lacküberzug versehen waren, radirt worden. Diese Radirungen haben dann direct als Negativ für die Zinkätzung gedient. Die senkrechten Striche auf der wagerechten Linie bedeuten immer halbe Sekunden.

An psychischen Zuständen behandeln wir im Folgenden zunächst Heiterkeit, Traurigkeit, Angenehm, Unangenehm.

Für diese Zustände haben wir drei Versuchsanordnungen angewendet. Wir haben den betreffenden Bewusstseinszustand durch periphere Reize hervorgerufen. Die Versuchsperson liess den peripheren Reiz auf sich einwirken und es wurde nachher notirt, ob einer jener Zustände hervorgerufen war, seine Intensität, Reinheit, Dauer etc. In der zweiten Versuchsanordnung suchte die Versuchsperson diese Bewusstseinszustände zu reproduciren. In der 3. wurden periphere Reize hervorgerufen, die, wenn die Versuchsperson sich der Einwirkung passiv hingab, gemischte Zustände hervorriefen. Es hatte die Versuchsperson nun die Aufgabe, ihre ganze Aufmerksamkeit einem Bestandtheil dieser Mischung zuzuwenden und so dieses im Bewusstsein zu ver-

stärken und gleichzeitig die anderen abzuschwächen. Wir werden im Folgenden die erste und zweite Versuchsanordnung gemeinsam und die 3. von ihnen getrennt betrachten.

A. Heiterkeit, Traurigkeit, Angenehm, Unangenehm.

I. 1. u. 2. Versuchsanordnung.

1. Heiterkeit.

Als Vorversuch hat Isenberg die Einwirkung von Stimmgabeltönen auf sein Bewusstsein analysirt. Er fand hier, dass c′ auf ihn angenehm und zugleich deprimirend wirkte, während c″—c″″ zunehmend erheiternd, gleichzeitig aber weniger angenehm, resp. direct unangenehmen wirkte. Dabei trat bald das deprimirende, resp. erheiternde, bald das angenehme, resp. unangenehme Moment mehr in den Vordergrund. Diese Versuche hatten den Zweck, eine Verständigung über die Ausdrücke „Heiterkeit", „Traurigkeit", „Angenehmes", „Unangenehmes" herbeizuführen. Die Bewusstseinszustände, welche Isenberg als verwandt dem erheiternden Moment der c″—c″″ ansieht, wird im Folgenden als Heiterkeit bezeichnet. U. s. f.

a. Sinnliche Heiterkeit.

In 7 Experimenten wurde ohne Zuthun der Versuchsperson sinnliche Heiterkeit hervorgerufen, und zwar 2 Mal durch c″″, 2 Mal durch c‴, 1 Mal durch c″, 1 Mal durch einen hohen Ton auf der Clarinette und 1 Mal durch ein Clavierstück (Aufforderung zum Tanz von Weber).

Fig. 1 stellt den mittleren Theil der Curve der in der Tabelle 1 unter 2 angegebenen Versuchs dar. Wir sehen in der Figur zunächst noch 3 Athemzüge des Normalzustandes. Dann

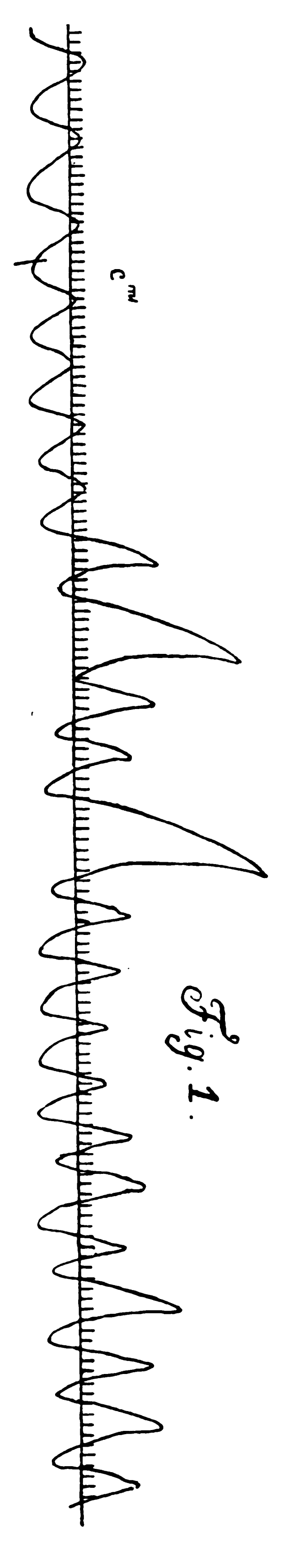


Fig. 1.

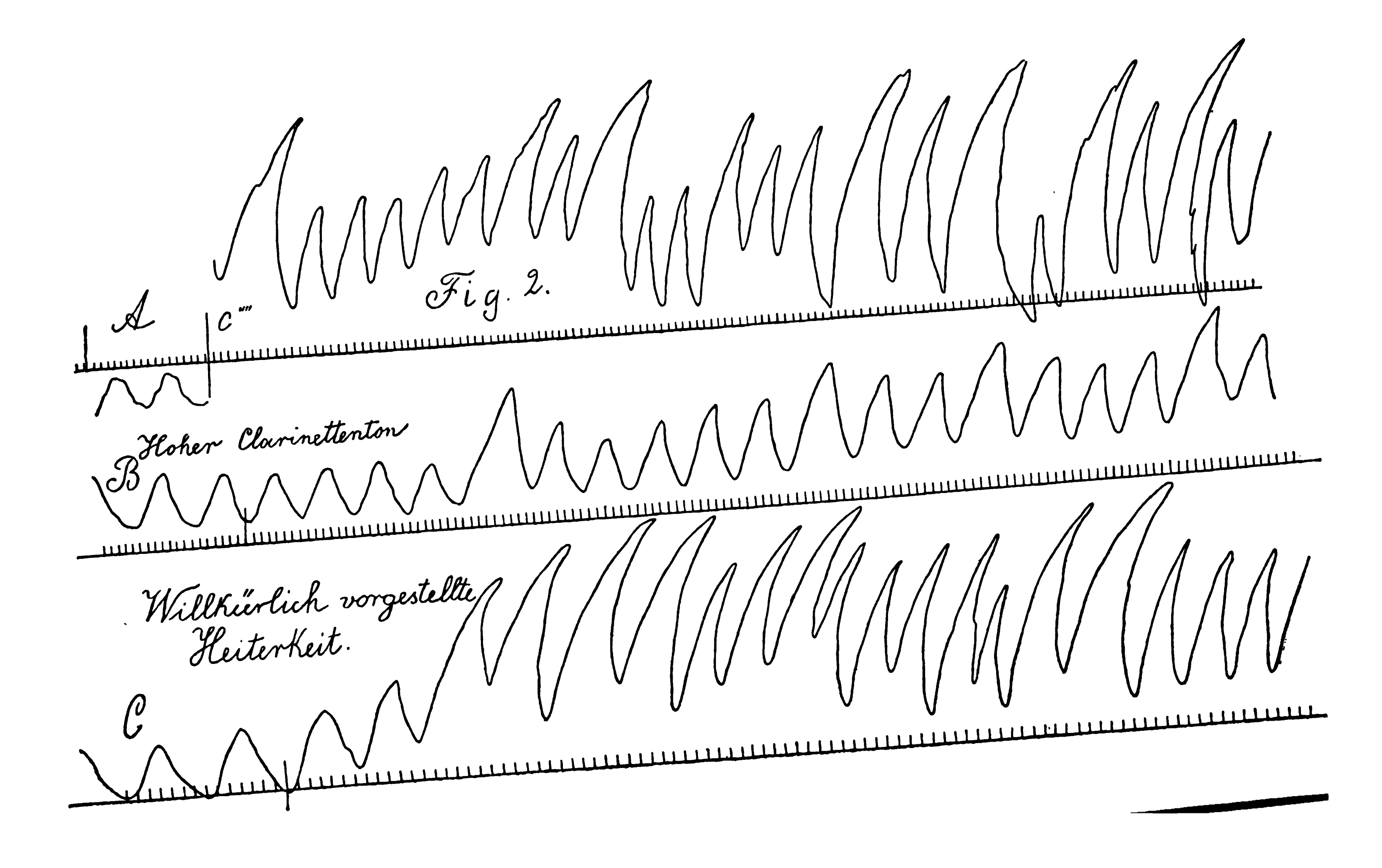

A
c''''
B
Hoher Clarinettenton
C
Willküerlich vorgestellte
Heiterkeit.

Fig. 2.

ertönt c''''. Die 2 folgenden Athemzüge sind unverändert. Dann zeigt sich ein sehr leichtes Steigen im Niveau. Nach 2 weitern Athemzügen tritt dann vor Allem ein Zunahme der Tiefe der Athemzüge auf. Das Niveau und die Zahl der Athemzüge zeigt nur eine geringe Veränderung im positiven Sinne.

Fig. 2 zeigt zunächst 2 Athemzüge des Normalzustandes von Versuch 1, sodann die Curve, nachdem c'''' 48'' bereits eingewirkt hatte. Wir sehen hier, zu einer wie grossen Vertiefung der Athemzüge die Heiterkeit führen kann.

Fig. 2 B zeigt die Curve des Versuches 6. Wir sehen hier ebenfalls eine ausgesprochene Vertiefung der Athmung, gleichzeitig aber ein gleichmässiges Ansteigen des Niveaus.

Tabelle 1 giebt eine Uebersicht über alle 7 Versuche.

Tabelle I.

Sinnliche Heiterkeit.

Nr.	Reiz	N.	T.	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd	Bemerkungen.
1	c''''	+	+	1,36	1,70	+ 0,34	6,47	7,04	+ 0,57	gleichzeitig wenig unangenehm.
2	c''''	+	+	1,26	1,49	+ 0,23	5,46	6,57	+ 1,11	rein heiter.
3	c'''	+	+	1,35	1,50	+ 0,15	6,04	5,87	— 0,17	rein heiter.
4	c'''	+	+	1,40	1,33	— 0,07	5,42	5,93	+ 0,51	zugleich wehmüthig.
5	c''	+	+	1,35	1,34	— 0,01	5,76	6,18	+ 0,42	zugleich wehmüthig u. angenehm.
6	Clar.	+	+	1,23	1,50	+ 0,27	5,43	5,83	+ 0,40	zugleich wehmüthig.
7	Clav.	+	+	1,26	1,51	+ 0,25	5,09	6,04	+ 0,95	zugleich angenehm. Zustand schwankend.

Wir haben also in 100% Niveauerhöhung
100% Tiefenzunahme
71,4% Frequenzzunahme der Athmung
85,7% Frequenzzunahme des Pulses.

Die Frequenzzunahme der Athmung beträgt in den 71,4% durchschnittlich + 0,25.

Die Frequenzzunahme des Pulses beträgt in den 85,7% durchschnittlich + 0,66.

Die Frequenzabnahme der Athmung beträgt in den 28,6% durchschnittlich — 0,04.

Die Frequenzabnahme des Pulses beträgt in den 14,3% — 0,17.

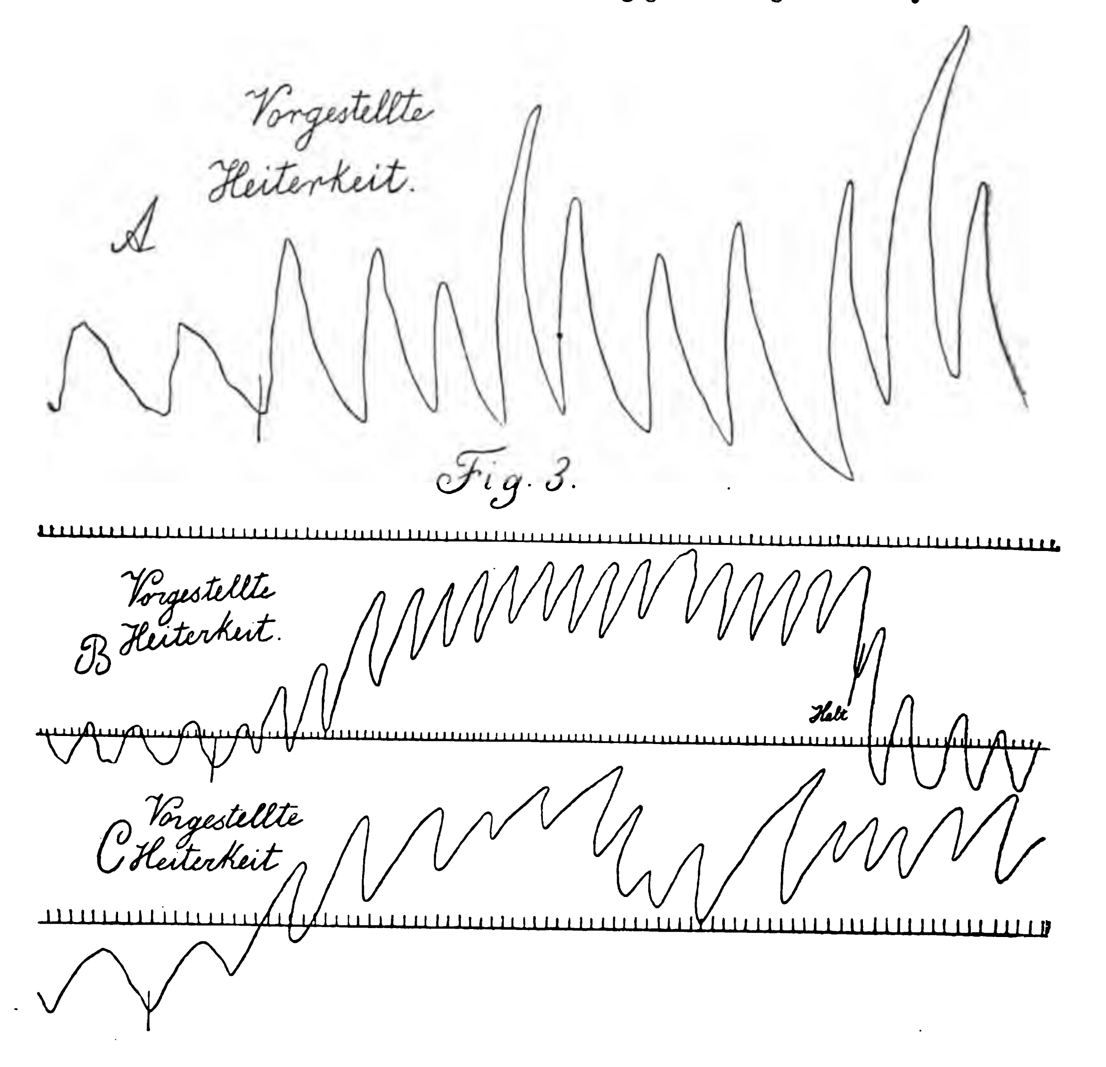
Es handelt sich also nur um sehr geringe Verlangsamungen von Athmung und Puls in den Fällen, wo diese in Erscheinung treten.

Eine Beziehung zwischen der Beeinflussung der Athmungs- und der der Pulsfrequenz resultirt nicht aus den Versuchen.

b. Reproducirte Heiterkeit.

Reproducirt wurde die Heiterkeit 30 Mal. Anfangs geschah die Reproduction mit Hülfe eines bewussten intellectuellen Substrats für die Heiterkeit. Später war die Reproduction möglich, ohne dass ein solches klarer bewusst wurde.

Fig. 2 B (Versuch 27 der Tab. 2) giebt den Typus der Curve für die reproducirte Heiterkeit sehr gut wieder. Dasselbe gilt von Fig. 3 B, (Vers. 19 der Tab. 2) wo nur die Uebertragung am Hebel der Marey-schen Trommel und ebenso die Umdrehungsgeschwindigkeit des Kymo-



graphion eine geringere ist. Beide Figuren zeigen dieselben Characteristica, die wir für die direct durch äussere Sinneseindrücke hervorgerufene Heiterkeit kennen gelernt haben: Niveauerhöhung, Tiefenzunahme, Frequenzzunahme. Fig. 3 A (Versuch 6 der Tabelle 2) zeigt ein extremes Curvenbild, wie wir es nur an einem Versuchstage in den Versuchen 6—8 der Tab. 2 erhalten haben. In diesen Versuchen ist nur eine sehr geringe Niveauverschiebung eingetreten und speciell in diesem einen Versuch gelegentlich sogar im negativen Sinne. Ein anderes Extrem zeigt Fig. 3 C (Vers. 28 der Tab. 2). Hier ist die Zahl der vertieften Athemzüge gegenüber solchen, welche die Tiefe des Normalzustandes zeigen oder gar eine Abflachung aufweisen, in der Minderkeit. Eine solche Zahl nicht vertiefter Athemzüge weist sonst keine Curve auf. Einzelne Athemzüge, deren Tiefe nicht diejenige der Athemzüge des Normalzustandes erreichen, finden sich hier und da. Sie nehmen an Zahl zu, wenn die Heiterkeit einen geringeren Grad zeigte.

Die Einzelheiten der Versuche ergeben sich aus Tabelle 2.

Tabelle II.

Vorgestellte Heiterkeit.

Nr.	Niv.	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	+	1,36	2,00	+ 0,64	6,81	6,59	+ 0,22
2	+	+	1,30	2,00	+ 0,70	—	—	—
3	+	+	1,27	1,93	+ 0,66	7,02	7,37	+ 0,35
4	+	+	1,04	0,98	— 0,06	5,00	4,87	— 0,13
5	+	+	1,19	1,22	+ 0,03	5,71	5,77	+ 0,06
6	= — +	+	1,06	1,28	+ 0,22	5,40	6,68	+ 1,28
7	=	+	0,94	1,20	+ 0,26	5,34	6,18	+ 0,84
8	= +	+	0,91	1,28	+ 0,37	5,28	6,21	+ 0,93
9	+	+	1,49	2,03	+ 0,54	7,46	7,45	— 0,01
10	+	+	1,35	1,71	+ 0,36	6,98	6,71	— 0,17
11	+	+	1,17	1,57	+ 0,40	7,31	7,37	+ 0,06
12	+	+	1,34	1,96	+ 0,62	7,45	7,53	+ 0,08
13	+	+	1,01	1,72	+ 0,71	—	—	—
14	+	+	0,94	1,20	+ 0,26	6,35	6,97	+ 0,62
15	+	+	1,33	2,06	+ 0,73	—	—	—
16	+	+	1,64	2,41	+ 0,77	—	—	—
17	+	+	1,37	1,86	+ 0,49	—	—	—
18	+	+	1,25	2,23	+ 0,98	5,33	6,42	+ 1,09
19	+	+	1,59	2,36	+ 0,77	—	—	—
20	+	+	1,12	2,00	+ 0,88	3,97	4,82	+ 0,85
21	+	+	1,39	1,73	+ 0,34	5,29	5,21	— 0,08
22	+	+ —	1,33	2,36	+ 1,03	5,57	5,56	— 0,01
23	+	+	1,20	2,03	+ 0,83	5,15	5,98	+ 0,83
24	+	+	1,00	2,25	+ 1,25	5,33	5,90	+ 0,57
25	+	+	1,18	2,05	+ 0,87	5,93	6,31	+ 0,38
26	+	+	1,09	2,23	+ 1,14	6,38	6,57	+ 0,19
27	+	+	1,38	2,20	+ 0,82	7,94	7,94	=
28	+	+ —	1,15	2,38	+ 1,23	5,66	5,92	+ 0,26
29	+	+	1,21	1,88	+ 0,67	4,97	5,19	+ 0,22
30	+	+	1,26	2,26	+ 1,00	5,40	5,41	+ 0,01

Eine nur vorübergehende Senkung des Niveaus, findet sich in 1 Fall: 3,33%.

Ein dauerndes Gleichbleiben des Niveaus zeigt sich ebenfalls nur in 1 Fall: 3,33%.

Ein constantes Steigen von vornherein zeigt sich in 27 Fällen: 90,01%.

Ein Steigen des Niveaus wenigstens nach einiger Dauer der Heiterkeit zeigt sich in 2 Fällen: 6,66%.

Wir haben also eine Niveauerhöhung = 96,66%.

Eine Vertiefung der gesamten Athemzüge findet sich etwa in $^2/_3$ der Fälle.

Vom Rest der Fälle sinkt die Zahl der vertieften Athemzüge nur 2 Mal unter $^3/_4$ aller Athemzüge. In diesen beiden Fällen bleibt aber noch die Hälfte der Athemzüge vertieft. Eine Tendenz zur Vertiefung der Athmung existirt also in allen Fällen, wir können also setzen: Vertiefung der Athmung = 100%.

Eine Beschleunigung der Athmung zeigt sich in 29 Fällen: 96,66%. Die durchschnittliche Vermehrung beträgt + 0,72.

Eine Verlangsamung findet sich nur an einem Tage. Sie beträgt nur 0,06. Die betreffende Curve zeigte gleichzeitig eine sehr starke Vertiefung der einzelnen Athemzüge.

Eine Pulsbeschleunigung zeigte sich in 17 Fällen = 70,88% mit durchschnittlich + 0,5.

Eine Pulsverlangsamung zeigte sich in 6 Fällen = 24,96% mit durchschnittlich — 0,13.

Ein Gleichbleiben der Pulszahl zeigte sich in 1 Falle = 4,16%.

Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfrequenz tritt nicht hervor.

2. Traurigkeit.

a. Sinnliche Traurigkeit.

Sinnliche Traurigkeit wurde in 5 Fällen hervorgerufen. Tabelle 3 belehrt uns über die Resultate dieser Versuche. In Versuch 3 wurde der 1. Satz von der Bethoven'schen Cis-moll-Sonate theilweise gespielt. In Versuch 4 wurde das tiefe D der Clarinette geblasen. Diese beiden Versuche sind in Fig. 4 A u. B abgebildet worden. Wir constatiren in beiden Fällen ein geringes Sinken des Niveaus. Die Athemzüge verflachen sich. Dazwischen treten einzelne sehr tiefe Athemzüge auf, die eine Art Seufzer darstellen, nach denen zumeist noch eine stärkere Tendenz zu Verflachung der Athemzüge und Senkung des Niveaus

auftritt. In der Tabelle 3 ist die Zahl solcher tiefer Athemzüge in den einzelnen Versuchen notirt.

Aus der Tabelle 3 ergibt sich:

Tabelle III.

Sinnliche Traurigkeit.

Nr.	Reiz	N.	T.	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd	Bemerkungen.
1	c'	= —	— (3+)	1,38	1,14	— 0,24	6,11	5,92	— 0,19	Zugleich angenehm.
2	c'	= —	— (2+)	1,22	1,23	+ 0,01	5,08	4,96	— 0,12	do.
3	Clav.	—	— (2+)	1,21	1,37	+ 0,16	5,20	5,45	+ 0,25	do.
4	Clar.	—	— (2+) — (1+)	1,06	1,24	+ 0,18	5,49	5,62	+ 0,13	Eher unangenehm.
5	c'	—		1,28	1,01	— 0,27	5,42	5,41	— 0,01	Zugleich angenehm.

in 5 Fällen Senkung des Niveaus = 100%.

„ 5 „ Abflachung der Athemzüge = 100%.

„ 3 „ Zunahme der Athmungsfrequenz = 60% mit durchschnittlich = + 0,12.

„ 2 Fällen Abnahme der Athmungsfrequenz = 40% mit durchschnittlich = — 0,26.

„ 3 Fällen Abnahme der Pulsfrequenz = 60% mit durchschnittlich = — 0,11.

„ 2 Fällen Zunahme der Pulsfrequenz = 40% mit durchschnittlich = + 0,19.

b. Reproducirte Traurigkeit.

Reproducirt wurde die Traurigkeit in 17 Fällen. Eine typische Curve findet sich in Fig. 4 C (Vers. 15 in Tab. 4). Wir finden hier die leichte Niveausenkung, die Abflachung des Gros der Athemzüge und die einzelnen vertieften Athemzüge. Ausserdem tritt eine Abnahme der Athmungsfrequenz hervor, wie wir sie in beinahe $^2/_3$ der Fälle reproducirter Traurigkeit finden. Fig. 4 D (Vers. 18, in Tab. 4) zeigt eine Curve, die sich von der vorangehenden nur dadurch unterscheidet, dass die Athmungsfrequenz zu, statt abgenommen hat. In dieser Richtung zeigt weiterhin Fig. 4 E (Vers. 7 in Tab. 4) das beobachtete Extrem von Beschleunigung der Athmung. Fig. 4 F (Vers. 2 in Tab. 4) zeigt endlich das Extrem einer Curve, zu der noch in 3 weiteren Fällen eine Tendenz auftritt: die Athemzüge sind vertieft, statt verflacht. Ein anderes Extrem, endlich ist in Fig. 4 F^1 (Vers. 14 in Tab. 4) wiedergegeben. Hier steigt das Niveau über den Normalzustand, nachdem es anfangs gesunken war.

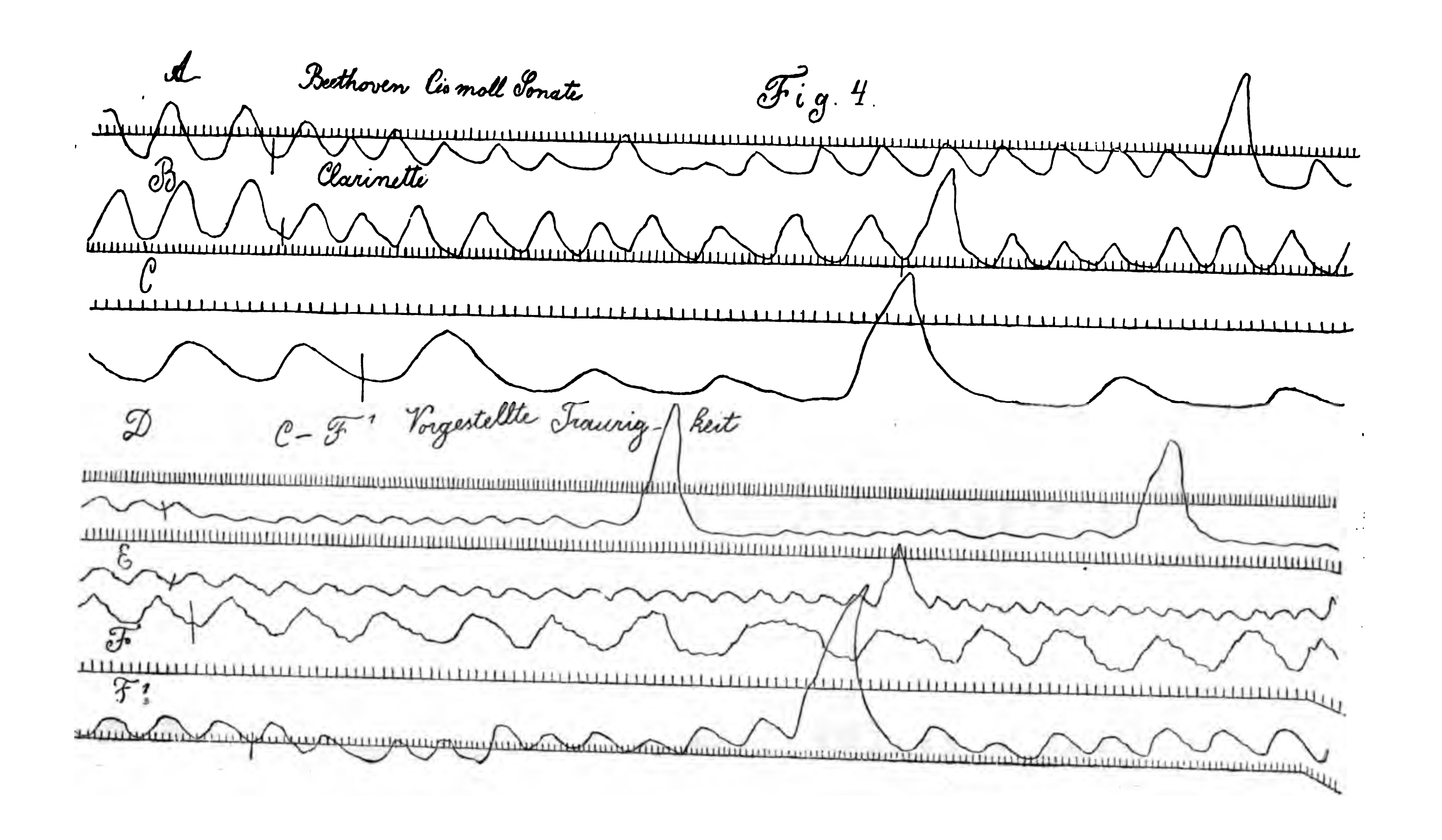

Fig. 4.
A
Beethoven Cis moll Sonate
B
Clarinette
C
D
C – F1 Vorgestellte Traurig-keit
E
F
F1

Tabelle IV.

Vorgestellte Traurigkeit.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	—, dann =	—; 2 +	1,34	1,11	— 0,23	6,19	6,14	— 0,04
2	—	+	1,35	0,98	— 0,37	7,15	6,93	— 0,22
3	—	theilw. — „ +	1,25	1,18	— 0,07	6,78	6,81	+ 0,03
4	—	theilw. = „ +	1.04	0,98	— 0,06	5,00	5,14	+ 0,14
5	—	— u. =	1,34	1,27	— 0,07	7,07	6,99	— 0,08
6	—	= u. +	1,16	0,96	— 0,20	7,60	7,00	— 0,60
7	—	—; 4 +	1,31	2,17	+ 0,86	—	—	—
8	—	—; 3 +	1,24	1,55	+ 0,31	—	—	—
9	—	—; 2 +	1,25	1,63	+ 0,38	—	—	—
10	—	—	1,43	2,34	+ 0,86	—	—	—
11	—	—; 1 +	1,30	1,37	+ 0,07	—	—	—
12	—	—; 1 +	1,38	1,31	— 0,07	5,39	5,41	+ 0,02
13	— und =	—; 2 +	1,18	1,24	+ 0,04	3,89	4,17	+ 0,28
14	— und +	—; 1 +	1,29	1,03	— 0,26	5,31	5,14	— 0,17
15	—	—; 2 +	1,08	0,68	— 0,40	5,26	5,31	+ 0,05
16	—	—; 2 +	1,24	0,85	— 0,39	6,09	5,95	— 0,14
17	—	—; 1 +	1,08	0,87	— 0,21	5,83	5,71	— 0,12

Aus Tabelle 4 ergiebt sich:

in 14 Fällen Senkung des Niveaus = 82,39%

„ 2 „ „ „ „ mit nachherigem Steigen auf die alte Höhe = 11,76%

in 1 Fall Senkung des Niveaus mit nachherigem Steigen über die alte Höhe = 5, 88%.

in 12 Fällen Abflachung der Athemzüge = 70,54%

„ 1 Fall zuerst Abflachung, dann gleiche Tiefe der Athemzüge = 5,88%

„ 1 „ zuerst Abflachung, dann Vertiefung der Athemzüge = 5,88%

„ 2 Fällen zuerst die gleiche Tiefe, dann Vertiefung der Athemzüge = 11,76%

„ 1 Fall Vertiefung der Athemzüge = 5,88%

„ 11 Fällen Abnahme der Athmungsfrequenz = 64,68%, im Durchschnitt = — 0,21

„ 6 „ Zunahme der Athmungsfrequenz = 35,12%, im Durchschnitt = + 0,42

„ 7 „ Abnahme der Pulsfrequenz = 58,21%, im Durchschnitt = — 0,19

„ 5 „ Zunahme der Pulsfrequenz = 41,79%, im Durchschnitt = + 0,09.

Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfrequenz tritt nirgends hervor.

3. Angenehm.

a. Sinnliches Angenehm.

Sinnliches Angenehm wurde durch Einflössen einer ziemlich concentrirten Zuckerlösung hervorgerufen, und zwar wurde dieser Versuch 8 Mal angestellt. Zunächst muss bemerkt werden, dass die Versuchsperson in einzelnen Experimenten auch etwas Heiterkeit nach dem Einflössen der Zuckerlösung zu beobachten glaubte. Ferner muss darauf hingewiesen werden, dass durch das Einflössen der Lösung stets eine gewisse Störung in der Athmung hervorgerufen wurde, da die Versuchsperson, die während der grossen Mehrzahl aller Experimente auf der Chaiselongue flach ausgestreckt lag, sich dazu etwas aufrichten musste. Endlich kamen noch Störungen durch Schluckbewegungen zu Stande.

Das Niveau in seiner Gesammtheit zeigt während der Versuche die Tendenz zum Sinken, erreicht jedoch nur in Nr. 3, 5, 7 (siehe Tabelle 5) einen tieferen Stand als vor Beginn des Versuches, in dem ganz zu Anfang des Versuches — wohl als Folge der Bewegungen beim Einflössen der Zuckerlösung — eine Niveausteigerung stattfand.

Tabelle V.

Sinnliches Angenehm.

Nr.	Niv.	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd	Bemerkungen.
1	+ (—)	—	1,20	1,70	+ 0,50	—	—	—	
2	+ (—)	+	1,29	1,37	+ 0,08	6,10	6,48	+ 0,38	
3	—	+ u. =	1,29	1,30	+ 0,01	6,10	6,34	+ 0,24	
4	+ (—)	+	1,54	1,31	— 0,23	6,35	6,91	+ 0,56	
5	+ (—)	+ u. =	1,54	1,30	— 0,24	6,35	6,80	+ 0,45	
6	+ (—)	+	1,36	1,25	— 0,11	5,20	5,97	+ 0,77	
7	—	+	1,50	1,64	+ 0,14	—	—	—	Angenehm und vielleicht etwas heiter.
8	+ (—)	+	1,73	1,82	+ 0,09	6,00	6,46	+ 0,46	Angenehm und vielleicht etwas heiter.

Fig. 5 A (Versuch 7 in Tab. 5) zeigt eine Curve, bei der die Niveausteigerung ganz im Anfang des Experiments eine sehr geringe ist. Fig. 5 B (Vers. 4 in Tab. 5) gleicht der voranstehenden in allem Uebrigen, nur tritt die anfängliche Niveausteigerung stärker hervor, und ist die Zahl der Athemzüge vermindert. Aehnlich gestalten sich die Curven der übrigen Versuche, nur machen die der Versuche 1 und 8 eine Ausnahme. Fig. 5 C giebt Versuch 1 wieder. Dieser Versuch ist durch eine ausgesprochene Beschleunigung und Abflachung der

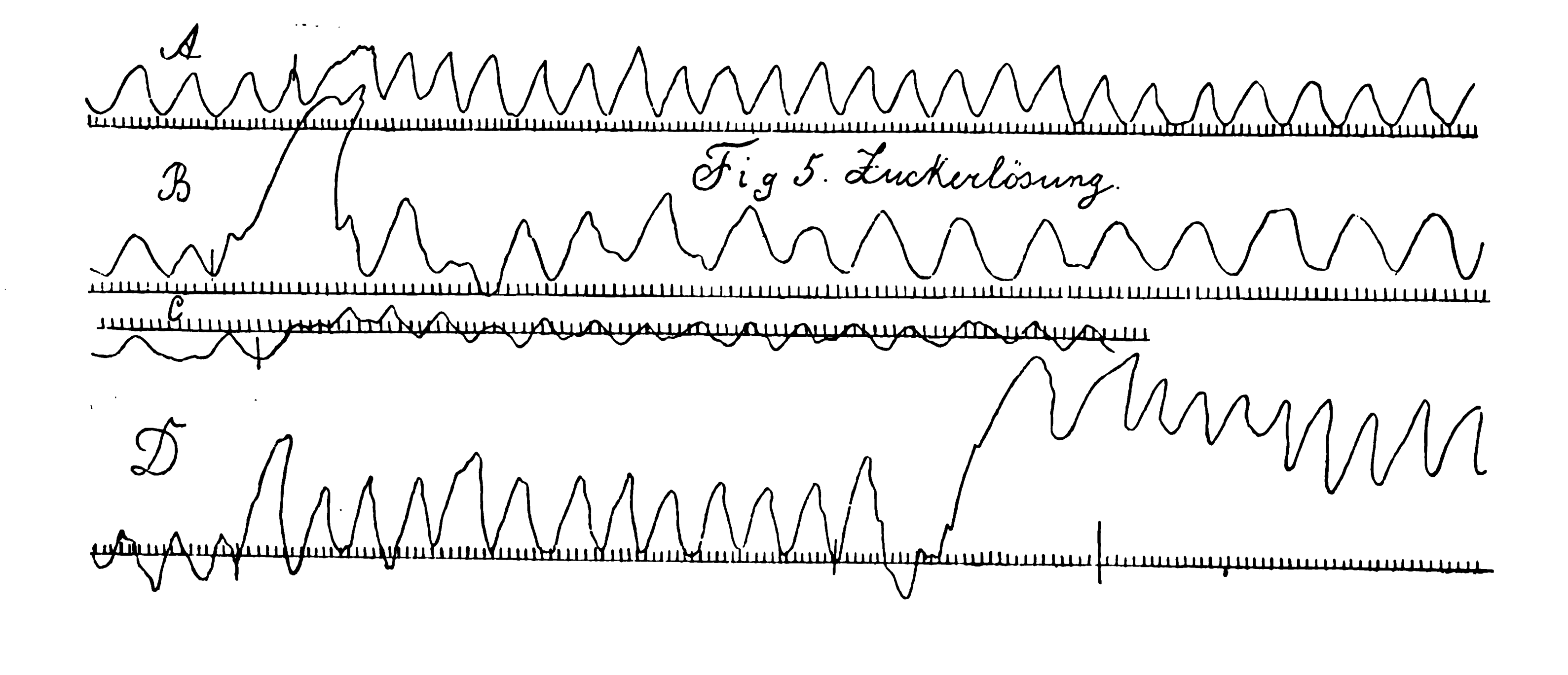


Fig 5. Zuckerlösung.

Athmung characterisirt. Fig. 5 D giebt eine Curve wieder, die stark an die von Heiterkeit erinnert. Sie ist einzig in ihrer Art und von den übrigen Curven ausgesprochen verschieden. In allen übrigen 6 Curven, in denen eine Vertiefung der Athemzüge stattgefunden hat, ist diese eine ganz geringe, die durchaus derjenigen der Athemzüge der Heiterkeit nicht ähneln.

Tabelle 5 zeigt die Resultate dieser Versuche.

(Siehe Tabelle auf Seite 144).

Aus der Tabelle 5 ergiebt sich also:

in 8 Fällen Tendenz des anfänglich erhöhten Niveaus zum Fallen 100%.

Davon:

in 5 Fällen thatsächliche dauernde Erhöhung des Niveaus bei der Tendenz zum Sinken = 62,5%

„ 1 Fall anfängliche Erhöhung des Niveaus mit nachherigem Sinken unter das Niveau = 12,5%

„ 2 Fällen Sinken des Niveaus = 26%

„ 5 „ Vertiefung der Athemzüge = 62,5%

, 2 „ theils tiefere, theils Athemzüge von gleicher Tiefe = 25%

„ 1 Fall flachere Athemzüge = 12,5%

„ 5 Fällen Zunahme der Athmungsfrequenz = 62,5%, im Durchschnitt = + 0,164

„ 3 „ Abnahme der Athmungsfrequenz = 37, 5%, im Durchschnitt = — 0,193

„ 6 „ Zunahme der Pulsfrequenz = 100%, im Durchschnitt + 0,476.

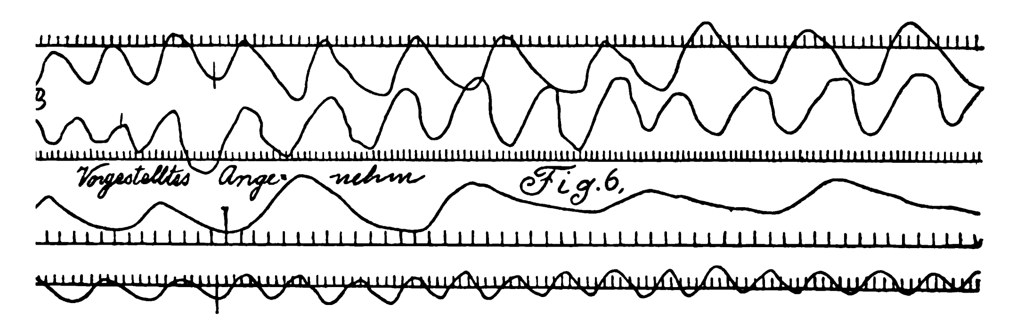
Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfrequenz ist nicht erkennbar.

b. Reproducirtes Angenehm.

Angenehm wurde 14 Male willkürlich reproducirt. Die Versuchsperson stellte sich den Zustand „angenehmer behaglicher Ruhe“ vor.

F. 6 A. (Vers. 8 in Tab. 6) giebt eine Curve wieder, wie sie sich in der Mehrzahl der Fälle gestaltete. Wir constatiren eine Niveausenkung, eine Vertiefung und eine Verlangsamung der Athemzüge: aber Alles in geringem Grade. Wir sehen bezüglich der Niveausenkung schon in dieser Curve eine leichte Tendenz, sich gegen das Ende zu verlieren. Die Tendenz führt in einer Minderzahl der Fälle sogar allmählich zur Niveausteigerung. In Bezug darauf bildet Fig. 6 B. (Vers. 7 in Tab. 6) das Extrem, welches zur Beobachtung kam, bezüglich solcher Fälle, wo wenigstens zu Anfang noch eine Niveausenkung

auftrat. Diese Niveausenkung kam in einem Fall vollständig zum Fortfall. Er ist repräsentirt in Fig. 6 C. (Vers. 10 in Tab. 6). Hier



muss bemerkt werden, dass die Reibung des Schreibhebels abnorm stark war und darin vielleicht die rein mechanische Ursache zu suchen ist. Dieser letzte Versuch zeigt vielleicht aus demselben Grunde gleichzeitig eine sehr geringe Vertiefung der Athmung. Fig. 6 D. (Vers. 1 in Tab. 6) giebt endlich den einzigen Fall, wo bei dem reproducirten Angenehm eine Athembeschleunigung auftrat. Es war dies der 1. Versuch, das Angenehme zu reproduciren. Wie weit in Folge dessen störende Momente wirksam waren, müssen wir dahin gestellt sein lassen.

Tabelle VI.

Vorgestelltes Angenehm.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	— u. +	+ u. =	1,22	1,63	+ 0,41	—	—	—
2	— u. +	+	1,30	1,11	— 0,19	4,76	4,88	+ 0,12
3	—	+	1,33	0,93	— 0,40	4,80	4,96	+ 0,16
4	—	+	1,26	1,11	— 0,15	4,60	5,26	+ 0,66
5	— u. +	+	1,60	1,57	— 0,03	5,59	6,24	+ 0,65
6	—	+	1,32	0,88	— 0,44	5,57	5,52	— 0,05
7	— +	+	1,32	0,85	— 0,47	5,57	5,68	+ 0,11
8	—	+	1,49	0,97	— 0,52	5,64	5,50	— 0,14
9	—	+	1,49	0,93	— 0,56	5,64	5,83	+ 0,19
10	= u. +	+	1,28	0,72	— 0,56	5,06	5,12	+ 0,06
11	—	+	1,12	0,72	— 0,40	5,08	5,84	+ 0,76
12	— u. +	+	1,28	0,80	— 0,48	7,14	6,99	— 0,15
13	—	+	1,09	0,58	— 0,51	5,63	5,63	=
14	—	+	1,04	0,66	— 0,38	5,31	5,42	+ 0,11

Aus der Tabelle 6 ergiebt sich Folgendes:
in 13 Fällen eine Niveausenkung = 92,86%
davon zeigen

8 Fälle eine dauernde Niveausenkung = (57,14%)
4 „ eine nachherige Niveauerhöhung = (35,12%)
ferner
in 1 Fall ein Gleichbleiben des Niveaus mit nachfolgender Steigerung = 7,14%
„ 14 Fällen Vertiefung der Athemzüge = 100%
davon zeigt
1 Fall im Laufe des Versuchs Abflachung auf die gleiche Tiefe = (7,14%)
in 13 Fällen Abnahme der Athmungsfrequenz = 92,86%, im Durchschnitt = — 0,391
„ 1 Fall Zunahme der Athmungsfrequenz = 7,14%, im Durchschnitt = + 0,41
„ 9 Fällen Zunahme der Pulsfrequenz = 69,24%, im Durchschnitt = + 0,313
„ 1 Fall Gleichbleiben der Pulsfrequenz = 7,69%
„ 3 Fällen Abnahme der Pulsfrequenz = 23,07%, im Durchschnitt = — 0,113

Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfrequenz ist nicht zu ersehen.

4. Unangenehm.

a. Sinnliches Unangenehm.

Um ein unangenehmes Bewusstseinsmoment hervorzurufen, haben wir uns wiederholt schmerzhafter electrischer Hautreize bedient.

Fig. 7 A (Vers. 10 in Tab. 7) giebt die Curve, wie wir sie fast in allen Fällen beobachtet haben. Das Niveau steigt stark. Die Athemzüge werden oberflächlicher. Es mischen sich dazwischen einzelne, die an Tiefe diejenigen des Normalzustandes übertreffen, die aber nicht die Tiefe erreichen, welche wir bei der Heiterkeit beobachtet haben. In einer geringen Minderzahl der Fälle überwiegt die Zahl der etwas vertieften Athemzüge diejenige der abgeflachten. Wir haben eine solche Curve in Fig. 7 B (Vers. 6 in Tab. 7) abgebildet. Die Zahl der Athemzuge ist vermehrt. In einem Fall haben wir eine anfängliche, in einem 2. eine dauernde Senkung des Niveaus beobachtet. Diese letztere Curve in 7 D abgebildet (Vers. 4 in Tab. 7). Diese Curve zeigt aber durchaus die anderen Characteristica: Abflachung und Beschleunigung der Athemzüge. Fig. 7 C endlich giebt die Curve

Fig. 7.

Halt!

A–D Schmerzhafte elect. Reize.

Salzlösung

Vorgestelltes Unangenehm

von Vers. 17 in Tab. 7 wieder. Hier war der schmerzhafte Reiz sehr schwach.

Tabelle VII.

Schmerzhafte electrische Hautreize.

Nr.	Niv.	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd	Bemerkungen.
1	+	—	1,25	2,11	+ 0,87	4,84	5,39	+ 0,55	mittelstarker Reiz.
2	— u. +	—	1,26	2,10	+ 0,84	4,61	5,19	+ 0,58	„ „
3	+	—	1,26	1,92	+ 0,66	4,64	5,21	+ 0,57	„ „
4	—	—	1,26	1,98	+ 0,72	4,64	5,23	+ 0,59	„ „
5	+	+ u. —	1,26	?	—	5,44	6,22	+ 0,78	„ „
6	+	+ u. —	1,26	2,69	+ 1,43	5,44	5,98	+ 0,54	„ „
7	+	+ u. —	1,34	?	—	5,64	5,48	— 0,16	„ „
8	+	+ u. —	1,34	?	—	5,64	5,80	+ 0,16	„ „
9	+	—	1,31	2,08	+ 0,77	6,67	7,50	+ 0,83	„ „
10	+	—	1,31	2,05	+ 0,74	6,67	7,55	+ 0,88	„ „
11	+	—	1,31	2,30	+ 0,99	6,67	7,23	+ 0,56	„ „
12	+	— u. +	1,42	2,11	+ 0,69	7,20	7,37	+ 0,17	„ „
13	+	—	1,42	2,41	+ 0,99	7,20	7,09	— 0,11	„ „
14	+	— u. +	1,30	1,95	+ 0,65	—	—	—	schwacher Reiz.
15	+	—	1,38	4,21	+ 2,83	—	—	—	starker „
16	+	—	1,56	2,41	+ 0,85	—	—	—	„ „
17	+	— u. +	1,30	1,49	+ 0,19	—	—	—	schwacher „
18	+	— u. +	1,16	2,12	+ 0,96	—	—	—	mittelstarker Reiz
19	+	— u. +	1,27	2,09	+ 0,82	—	—	—	starker „
20	+	—	1,19	2,68	+ 1,49	—	—	—	mittelstarker „
21	+	—	1,34	2,34	+ 1,00	—	—	—	„ „
22	+	+ u. —	1,48	2,20	+ 0,72	—	—	—	starker „
23	+	—	1,45	2,42	+ 0,93	—	—	—	mittelstarker „

Aus Tabelle 7 ergiebt sich Folgendes:

in 22 Fällen ein Niveausteigerung = 95,66%
davon zeigt
1 Fall anfangs eine Senkung des Niveaus = (4,34%)
in 1 Fall Niveausenkung = 4,34%
in 23 Fällen eine Abflachung der Athemzüge = 100%
davon zeigen
10 Fälle einzelne tiefere Athemzüge = (43,4%)
„ 20 Fällen Zunahme der Athmungsfrequenz = 100,%, im Durchschnitt = + 0,952
„ 11 „ Zunahme der Pulsfrequenz = 84,62%, im Durchschnitt = + 0,564
„ 2 „ Abnahme der Pulsfrequenz = 15,38%, im Durchschnitt = — 0,135

Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfrequenz lässt sich nicht erkennen.

Ein anderes Unangenehm haben wir durch eine concentrirte Salzlösung hervorgerufen. Fig. 7 E (Vers. 2 in Tab. 8) giebt eine der erhaltenen Curven. Sie gleicht in allen wesentlichen Punkten den bei Schmerzreizen erhaltenen: Erhöhung des Niveaus, etwas abgeflachte Athemzüge vermischt mit einigen mässig vertieften, Vermehrung ihrer Zahl.

Tabelle VIII.

Concentrirte Salzlösung.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,55	2,10	+ 0,55	—	—	—
2	+	— u. +	1,15	1,72	+ 0,57	—	—	—
3	— u. +	— u. +	1,35	1,89	+ 0,54	6,47	6,78	+ 0,31
4	+	+ u. —	1,35	2,22	+ 0,87	6,47	6,73	+ 0,26
5	+	+	1,32	1,60	+ 0,28	5,30	6,29	+ 0,99

Tabelle 8 giebt eine Uebersicht über die 5 Versuche.

Aus Tabelle 8 ergiebt sich:

in 5 Fällen eine Niveausteigerung = 100%
davon zeigt
1 Fall eine anfängliche Niveausenkung = (20%)
in 3 Fällen eine Abflachung der Athemzüge = 60%
davon zeigen
2 Fälle flache und einzelne tiefe Athemzüge gemischt = 40%
in 1 Fall tiefere u. einzelne flache Athemzüge gemischt = 20%
„ 1 „ tiefere Athemzüge = 20%
„ 5 Fällen Zunahme der Athmungsfrequenz = 100%; im Durchschnitt = + 0,562
„ 3 „ Zunahme der Pulsfrequenz = 100%; im Durchschnitt = + 0,52

Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfreqnenz ist nicht erkennbar.

Ein drittes Unangenehm beobachtete Isenberg in der 1. Versuchsanordnung ein einziges Mal, als c'''' ertönte, während dieser Ton in zwei anderen Fällen vornehmlich Heiterkeit hervorrief. Der Versuch ergab:

Tabelle IX.

Unangenehm empfundenes c''''.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	—	—	1,56	1,75	+ 0,18	5,12	5,13	+ 0,01

b. Reproducirtes Unangenehm.

Reproducirt wurde das Unangenehme 10 Mal von Isenberg.

Fig. 7 F (Vers. 7 der Tab. 10) giebt eine der Curven wieder. Wir sehen dieselben Charakteristica, die wir bei den meisten Curven des sinnlichen Unangenehmen kennen gelernt haben: Hebung des Niveaus, Abflachung und Vermehrung der Athemzüge. Diese Curve ist unter denselben mechanischen Bedingungen aufgenommen wie die der Heiterkeit in Figur 2 C und die der Spannung in Fig 8. Man sieht eine stärkere Niveausteigerung als bei der Heiterkeit, eine geringere als bei der Spannung. Man sieht aber tiefere Athemzüge als bei der letzteren, während die Heiterkeit die stark vertieften Athemzüge zeigt.[1])

Tabelle X.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,29	2,41	+ 1,12	—	—	—
2	+	— u. +	1,57	2,34	+ 0,77	5,26	5,98	+ 0,72
3	+	—	1,37	2,59	+ 1,22	5,34	5,78	+ 0,44
4	+	— u. +	1,51	2,54	+ 1,03	5,64	6,29	+ 0,65
5	+	— u. +	1,10	2,22	+ 1,12	5,29	5,86	+ 0,57
6	+	—	1,29	2,43	+ 1,14	6,05	6,45	+ 0,40
7	+	—	1,26	3,08	+ 1,82	7,42	8,25	+ 0,83
8	+	—	1,11	2,25	+ 1,14	5,97	6,12	+ 0,15
9	+	—	1,13	1,75	+ 0,62	5,11	5,13	+ 0,02
10	+	— u. +	0,98	1,98	+ 1,00	5,42	5,47	+ 0,05

Aus Tabelle 10 ergiebt sich:

in 10 Fällen Niveausteigerung = 100 %

„ 10 „ Abflachung der Athemzüge = 100 %

davon zeigen

4 Fälle flache und einige tiefe Athemzüge gemischt = (40 %)

in 10 Fällen Zunahme der Athmungsfrequenz = 100 %; im Durchschnitt = + 1,098.

„ 9 „ Zunahme der Pulsfrequenz = 100 %; im Durchschnitt = + 0,425.

Eine Beziehung zwischen Athmungs- und Pulsfrequenz lässt sich nicht erkennen.

Tabelle 10 a giebt eine Uebersicht über die gesammten Resultate der ersten Versuchsanordnung, Tabelle 11 diejenige über die der zweiten Versuchsanordnung. Die eingeklammerte Zahl in der Rubrik der Versuchszahl bedeutet die Zahl, in der auch die Pulszahl gemessen wurde.

[1]) In der Figur ist der Beginn des Unangenehms nach dem 1. Athemzug. Das betreffende Zeichen fehlt aus Versehen.

Tabelle Xa. Resultate der 1. Versuchsanordnung.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd	ZP	ZPd
1	Heiter	7 (7)	100 % +	100 % +	71,4 % +	+ 0,25	85,7 % +	+ 0,66
2	Traurig	5 (5)	100 % —	100 % —	40 % —	— 0,20	60 % —	— 0,11
3	Angenehm	8 (6)	37,5 % —	87,5 % +	37,5 % —	— 0,19	100 % +	+ 0,48
4	Unangenehm	29 (17)	93,15 % +	93,15 % +	100 % +	+ 0,74	88,2 % +	+ 0,42

Tabelle XI. Resultate der 2. Versuchsanordnung.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd	ZP	ZPd
1	Heiter	30 (24)	99,66 % +	100 % +	96,66 % +	+ 0,72	70,88 % +	+ 0,5
2	Traurig	17 (12)	100 % —	82,32 % —	64,68 % —	— 0,21	58,21 % —	— 0,19
3	Angenehm	14 (13)	92,86 % —	100 % +	92,86 % —	— 0,39	69,24 % +	+ 0,31
4	Unangenehm	10 (9)	100 % +	100 % —	100 % +	+1,098	100 % +	+0,425

II. 3. Versuchsanordnung.

Bei Anstellung dieser Versuche war Isenberg über das Resultat der bisherigen Versuche orientirt. Die Versuchsperson ist aber der Ansicht, dass diese Kenntniss die Athmungscurven der folgenden Versuche nicht beeinflusst hat.

Wir haben 3 Töne c', c'' und c'''' auf die Versuchsperson einwirken lassen. In einzelnen Fällen hatte die Versuchsperson die Aufgabe, den Ton einfach passiv auf sich einwirken zu lassen. Diese Versuche fallen also in die 1. Versuchsanordnung, nur mit dem Unterschied, dass die Versuchsperson nunmehr über die Ergebnisse der 1. Versuchsanordnung orientirt war. Wir werden sie bei der Schlussberechnung zur zweiten Versuchsanordnung hinzurechnen.

Tabelle 12 giebt die Versuche wieder, die wir mit c' gemacht haben.

Tabelle XII. Einwirkung von c'.

Nr.	Bedingung	N.	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	Bemerkungen
1	Passiv	—	—; 2g +	1,16	0,87	— 0,29	Deprimirend und wenig angenehm.
2	"	—	—; 2g +	1,37	1,02	— 0,35	Deprimirend.
3	Traurig	—	—; 3g +	0,90	0,78	— 0,12	Traurig; gut.
4	"	—	—; 2g +	1,07	1,13	+ 0,06	Traurig; besonders am Schluss gut.
5	Angenehm	—	—; 3g +	1,10	0,89	— 0,31	Traurig, vor Allem am Schluss.
6	"	—	—; 2g +	1.12	1,03	— 0,09	Traurig; angenehm angestrebt ohne Erfolg.
7	"	—	+ 1g +	0,92	0,83	— 0,09	Angenehm; gelang besonders gegen Ende gut.
8	"	—	+ 1g +	1.20	0,95	— 0,25	Angenehm; jedoch nur zeitweise; zuweilen traurig.

Bei der passiven Einwirkung herrscht stark das Deprimirende vor. Bezüglich der Athmung constatiren wir in beiden Fällen:

Niveauabnahme = 100 %,
Abflachung = 100 % mit einzelnen ganz tiefen Athemzügen,
Verlangsamung = 100 % von durchschnittlich = — 0,32.

In zwei weiteren Fällen sollte die Versuchsperson ihre Aufmerksamkeit auf das traurige Moment einstellen. Das Traurige herrschte im Bewusstsein nach Angabe der Versuchsperson vor. Die Curven ergaben:

Niveauabnahme = 100 %,
Abflachung = 100 %, mit einzelnen ganz tiefen Athemzügen,
Verlangsamung = 50 % mit — 0,12,
Beschleunigung = 50 % „ + 0,06.

. In vier Fällen sollte die Versuchsperson durch ihre Aufmerksamkeit das angenehme Moment verstärken. In zweien dieser Fälle (Vers. 5 u. 6) blieb trotzdem das traurige Moment vorherrschend. Die Curven dieser beiden Versuche tragen ihrerseits auch vollständig den Typus des Traurigen:

Niveauabnahme = 100 %,
Abflachung = 100 %, mit einzelnen ganz tiefen Athemzügen,
Verlangsamung = 100 %, mit durchschnittlich — 0,20.

In zwei Fällen gelang es Isenberg, das Angenehme mehr in den Vordergrund des Bewusstseins zu drängen. Die entsprechenden Curven (Vers. 7 u. 8) ergaben:

Niveauabnahme = 100 %,
Vertiefung = 100 %, mit je einem tiefen, aber an Tiefe den tiefen Athemzügen der Traurigkeit nachstehendem Athemzug.
Verlangsamung = 100 % mit durchschnittlich — 0,17.

Das Gesamtresultat ergiebt sich aus folgender Tabelle 13:

Tabelle XIII.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd
1	Traurig	6	100 % —	100 % —	83,33 % —	— 0,23
2	Angenehm	2	100 % —	100 % +	100 % —	— 0,17

Tabelle XIV.
Einwirkung von c''.

Nr.	Bedingung	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	Bemerkungen
1	Passiv	(=)+(—)	+	1,13	1,14	+ 0,01	Im Anfang Gemisch von heiter, wehmüthig und angenehm; zum Schluss hauptsächlich heiter.
2	"	= u. +	+	1,13	1,27	+ 0,14	Im Anfang mehr traurig; zum Schluss traten mehr heiter und angenehm hervor.
3	Wehmüthig	—	— (+); 2 gr +	1,31	1,06	— 0,25	Nur wehmüthig.
4	"	—	—; 2 gr +	1,28	0,95	— 0,33	Wehmüthig; gut.
5	"	—	—; 3 gr +	1,32	1,05	— 0,27	Wehmüthig; gut.
6	"	—	— u. einz. + 4 gr +	1,29	1,04	— 0,25	Wehmüthig; sehr gut gelungen.
7	"	—	—; 3 gr +	1,25	1,09	— 0,16	Wehmüthig; gut.
8	Angenehm	—	+ (0 —; 0 gr +)	1,24	0,92	— 0,32	Angenehm; gut.
9	"	—	+ (0 —; 0 gr +)	1,29	1,15	— 0,14	Angenehm; gut.
10	"	—	+ (0 —; 0 gr +)	1,22	1,06	— 0,16	Angenehm; besonders am Schluss gut.
11	"	—	+ (0 —; 1 gr +)	1,11	0,94	— 0,17	Angenehm im Ganzen vorherrschend; zeitweise heiter oder wehmüthig vortretend.
12	"	= —	+ u. —; 0 gr +	1,20	1,07	— 0,13	Angenehm; gelang ganz gut, jedoch Schwankungen nach traurig.
13	"	—	+ einz. —; 1 gr +	1,21	1,10	— 0,11	Angenehm; gelang ganz gut, jedoch Schwankungen nach traurig.
14	"	= — +	+; 0 gr +	1,39	1,14	— 0,25	Angenehm; gut.
15	Heiter	+	+, einz. —	1,15	1,56	+ 0,41	Schwach heiter; schwankend u. unrein.
16	"	+	— +	0,92	1,41	+ 0,49	Schwach heiter; Fing eben erst an. Experiment war zu kurz.
17	"	+	= u. +	1,34	1,45	+ 0,11	Sehr schwach heiter.
18	"	+	+	1,32	1,23	— 0,09	Heiter; doch trat das wehmüthige ab und an hervor.
19	"	+	— u. +	1,47	1,40	— 0,07	Nur stellenweise schwach heiter.

Das Gesammtresultat ergiebt sich aus folgender Tabelle 15.

Tabelle XV.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd
1	Traurig	5	100 % —	100 % —	100 % —	— 0,25
2	Angenehm	7	100 % —	100 % +	100 % +	— 0,18
3	Heiter	7	100 % +	100 % +	71,45 % +	+ 0,23

c'''' endlich hat sich **Isenberg** zwei Mal ganz nahe seinem Ohr auf sich einwirken lassen. Die Wirkung war eine ausgesprochen unangenehme. Die Curve zeigte:

Niveauzunahme = 100 %
Abflachung = 100 %
Beschleunigung = 100 % von durchschnittlich = + 0,11.

Bei passiver Hingabe rief c'''', in grösserer Entfernung vom Ohr gehalten, einen heitern Bewusstseinszustand hervor. Bezüglich des Niveaus ist zu bemerken, dass am Schluss des zweiten zu kurzen Versuchs

Tabelle XVI. Einwirkung von c''''.

Nr.	Bedingung	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	Bemerkungen
1	Nahe am Ohr. Passiv.	(—) u. +	— (+)	1,40	1,48	+ 0,08	Unangenehm.
2		+	— (+)	1,61	1,74	+ 0,13	Unangenehm.
3	Ferner vom Ohr. Passiv.	+	+	1,33	1,53	+ 0,20	Heiter.
4		—(beginnt zu steigen)	+	0,93	1,15	+ 0,22	Schwach heiter; Versuch zu kurz.
5	Ferner vom Ohr. Activ angenehm.	+	(—) +	1,24	1,18	— 0,06	Anfangs ein wenig heiter, zum Schluss angenehm.
6		(=) — (+)	+	1,30	1,19	— 0,11	Angenehm, zeitweise etwas heiter.
7		—	+	1,38	1,16	— 0,22	Gut angenehm.

(4 Tab. 16) das Niveau am Schlusse gerade begonnen hatte zu steigen. Wir werden es deshalb in der Berechnung als + anführen. Es ergiebt sich dann:

Niveauzunahme = 100 %
Vertiefung = 100 %
Beschleunigung = 100 % von durchschnittlich = + 0,21.

Schliesslich versuchte **Isenberg** in 3 Fällen bei Ertönen der Stimmgabel in einiger Entfernung vom Ohr das Angenehme durch Aufmerksamkeitsconcentration zu verstärken. Die Versuche gelangen wenigstens relativ. Das Ergebniss war:

Niveauabnahme = 66,66 %
Niveauzunahme = 33,33 %
Vertiefung = 100 %
Verlangsamung = 100 % von durchschnittlich — 0,13.

Tab. 13 giebt uns eine Uebersicht über die Resultate mit c''. In zwei Versuchen (Vers. 1 u. 2) gab sich die Versuchsperson einfach der Einwirkung hin. Hier beobachtete **Isenberg** ein Gemisch von heiter, wehmüthig und angenehm. Doch herrschte in beiden Fällen das heitere Moment vor. Die Curve zeigt in schwacher Ausprägung die Curve des Heitern:

Niveauzunahme = 100 %
Vertiefung = 100 %
Beschleunigung = 100 % von durchschnittlich = + 0,08.

In 5 Versuchen hat Isenberg mit Erfolg durch entsprechende Einstellung der Aufmerksamkeit das Wehmüthige in den Vordergrund gedrängt. Die Curven zeigen den Typus des Traurigen.

Niveauabnahme = 100 %
Abflachung = 100 %, mit einzelnen sehr vertieften Athemzügen.
Verlangsamung = 100 % von durchschnittlich = — 0,25.

In 7 Versuchen hat Isenberg erfolgreich das Angenehme durch seine Aufmerksamkeit verstärkt. Die Curven lassen sämmtlich den Typus des Angenehmen erkennen:

Niveauabnahme = 100 %
Vertiefung = 100 %, ohne besonders tiefe Athemzüge
Verlangsamung = 100 % von durchschnittlich = — 0,18.

In 5 Versuchen verstärkte Isenberg das heitere Moment. Die Versuche fielen zumeist in Versuchstage, in denen Isenberg eine grössere Tendenz, traurig erregt zu werden, zeigte: ganz im Gegensatz zu den beiden Versuchen, die wir als 1 und 2 angeführt haben und die von Versuchstagen stammen, wo die Versuchsperson zur Heiterkeit mehr tendirte. Daraus erklärt sich, dass die Curven nicht sehr ausgeprägt den Typus des Heitern zeigten. Bezüglich der Tiefe der Respiration muss bemerkt werden, dass die Tendenz zur Vertiefung gerade am Ende der Curve am meisten hervortrat. Es entsprach dieser Zeitpunkt dem, wo nach subjectiver Schätzung am meisten Heiterkeit vorhanden war. Wir haben dementsprechend die Tiefe stets mit + bezeichnet. Wir kommen zu dem Resultat:

Niveauzunahme = 100 %
Vertiefung = 100 %
Beschleunigung = 60 % mit durchschnittlich = + 0,34
Verlangsamung = 40 % „ „ = — 0,08

Das Gesammtergebniss tritt aus der Tabelle 17 hervor.

Tabelle XVII.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd
1	Unangenehm	2	100 % +	100 % —	100 % +	+ 0,11
2	Heiter	2	100 % +	100 % +	100 % +	+ 0,21
3	Angenehm	3	66,66 % —	100 % +	100 % —	— 0,13

Tabelle 18 endlich giebt eine Uebersicht über die gesammten Versuchsergebnisse der 3. Versuchsanordnung.

Tabelle XVIII.

Resultate der 3. Versuchsanordnung.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd
1	Heiter	9	100 % +	100 % +	77,7 % +	+ 0,22
2	Traurig	11	100 % —	100 % —	90,1 % —	— 0,24
3	Angenehm	12	93,5 % —	100 % +	100 % —	— 0,17
4	Unangenehm	2	100 % +	100 % —	100 % +	+ 0,11

In Tabelle 19 endlich ist das Gesammtergebniss der 3 Versuchsanordnungen in der Weise berechnet worden, dass die Resultate jeder Versuchsanordnung als solche als 33,33 % in Rechnung gesetzt worden ist.

Tabelle XIX.

Resultate der 3 Versuchsanordnungen.

Nr.	Bewusstseinszustand	Versuchszahl	Niveau	Tiefe	ZA	ZAd	ZP	ZPd
1	Heiter	48 (31)	98,88% +	100 % +	81,92% +	+ 0,4	78,28% +	+ 0,58
2	Traurig	33 (17)	100 % —	94 % —	64,96% —	— 0,24	59,11% —	— 0,15
3	Angenehm	32 (19)	74,61% —	95,83% +	76,78% —	— 0,25	84,62% +	+ 0,40
4	Unangenehm	41 (26)	97,71% +	97,71% —	100 % +	+ 0,66	94,13% +	+ 0,42

Als Ergebniss dieser gesamten Versuche möchten wir besonders hervorheben, dass bei Isenberg:

1. jeder der 4 als Heiterkeit, Traurigkeit, Angenehm und Unangenehm bezeichneten Bewusstseinszustände in einer für ihn ganz characteristischen Weise die Athmung beeinflusste;

2. die Einwirkung der Heiterkeit auf die Athmung mehr derjenigen des Unangenehmen als der des Angenehmen und umgekehrt diejenige der Traurigkeit mehr derjenigen des Angenehmen als der des Unangenehmen ähnelt;

3. der Einfluss der Heiterkeit auf Niveau, Tiefe und Frequenz der Athmung gerade dem der Traurigkeit entgegengesetzt ist, ebenso wie der Einfluss des Angenehmen in allen Punkten einen directen Gegensatz zu dem des Unangenehmen bildet. (Schluss folgt.)

Ueber Talent und Genie.

Von

Dr. **August Forel.**

Es ist eine missliche, aber nicht zu ändernde Thatsache, dass in der normalen wie in der pathologischen Psychologie alle Begriffe ineinanderfliessen. Bei Anlass der Classification der Psychosen hatte ich früher in meiner Klinik oft Gelegenheit, darauf hinzuweisen. Es ist fast possirlich, zu sehen, wie zu verschiedenen Zeiten und unter dem Einfluss verschiedener Psychiater die gleichen Krankheitsfälle bald unter diese, bald unter jene Rubrik gezogen wurden, je nachdem die Mode an der Erweiterung dieses oder jenes Begriffes war. Eine Zeit lang frass die „primäre Paranoia“, unter Westphal's Einfluss, die $^{2}/_{3}$ der Psychosenfälle auf. Früher waren die Begriffe „Manie und Melancholie“ viel weiter als heute. Die von der „Neurasthenie“ nahezu verschlungenen Begriffe der „Hypochondrie“ und sogar der „Hysterie“ fangen wieder an etwas zuzunehmen. Doch werden unter Kraepelin's Einfluss heute vor Allem die im Uebrigen sehr anerkennungswerthen „Katatonie“ und „Dementia praecox“ immer fetter und verzehren allmählich einen Hauptheil der früheren paranoischen und melancholischen Formen u. s. f. Grenzen giebt es eben nicht, und, mit Hülfe der menschlichen Suggestibilität, werden ohne Weiteres nahe verwandte oder analoge Dinge von derjenigen Seite aus identificirt, welche momentan die Hauptaufmerksamkeit und das Hauptinteresse der Psychiater an sich zieht. So kommt es, dass die durch gewisse Wörter anscheinend krystallisirten Begriffe sich, je nach Zeit und Menschen, im genannten Gebiete unmerklich bald erweitern, bald verengern, bald auch verschieben. Ich will durch diese Bemerkung wirkliche Fortschritte und neue Erkenntnisse,

wie z. B. Kraepelin's Lehren, keineswegs schmälern oder verkannt haben, sondern nur die Falle, die uns Allen im genannten Gebiete auf Schritt und Tritt droht, zu characterisiren suchen.

Es liegt auch nahe, dass nur die specifische Lebensevolution eines specifischen Organismus eigentlich specifische Krankheiten erzeugen kann. Schon bei Knochenbrüchen kann man keine absolute Species schaffen, sondern nur besonders häufige Constellationen didactisch gruppiren. Wie viel weniger aber kann dies der Fall sein bei dem ungeheuer feinen und complicirten Spiel der Nervenwellen, des Neurocyms, auf den unzähligen verschlungenen Neuronen des Gehirnes, sofern nicht eine specifische Infection, wie etwa die Lues, wenigstens allgemeine specifische Evolutionszüge für den Verlauf der Krankheit (allg. Paralyse) abgiebt.

Was schon die Erfahrung für die gewöhnlichen Psychosen zeigt, gilt nun aber in noch höherem Maasse für die normale Psychologie, sowie für die erblichen, constitutionellen Psychopathien, deren Wesen ja nicht in gröberen Störungen des Gehirnes, der Neuroglia oder der Blutgefässe, geschweige in Bacterieninfectionen, sondern nur in Gleichgewichtsstörungen, in abnormer Functionirung des Neurocyms liegen können, bedingt durch ererbte Abnormitäten des moleculären Baues der Neurone.

In zweiter Linie möchte ich meinem Thema ein Wort über die Vererbung vorausschicken. Wie neulich Prof. Emery mit Recht betonte, weist der Durchschnitt der heutigen Aerzte bedenkliche Lücken in der Kenntniss der Fortschritte der Zoologie auf. Dies zeigt sich unter Anderem durch das Missverstehen dessen, was Vererbung und erbliche Potenzen sind. Es herrscht darüber in vielen Köpfen eine an abergläubige Mystik oft grenzende Unkenntniss der Thatsachen, die doch nun heute in ihren Grundzügen gut abgeklärt sind. Nur das Protoplasma des Eikernes und des Spermakernes lebt im Nachkommen fort und verleiht ihm sein ererbtes Gepräge. Allein überträgt es die elterlichen Eigenschaften auf das Embryo. Und, da beide Kerne ziemlich gleich gross sind, erklärt es sich so, sehr einfach, warum der väterliche Einfluss durchschnittlich ebenso stark ist wie der mütterliche, obwohl die Mutter allein den ganzen hinzukommenden Futterstoff besorgt. Da jedoch in allen organischen Zellen und Wesen grosse individuelle Schwankungen vorkommen, überwiegt bald der mütterliche, bald der väterliche Typus im Nachkommen. Die im Testikel des Vaters und im Eierstock der Mutter enthaltenen, aus

deren ursprünglichen embryonalen Zellen reservirten und vermehrten Keimzellen müssen selbst aus sehr ungleichen Potenzen der grosselterlichen Keime bestehen. Die einen mütterlichen müssen mehr von der Mutter der Mutter, die anderen mehr vom Vater der Mutter haben. Das gleiche gilt für die väterlichen. Dadurch erklärt sich der Atavismus in allen seinen Graden. Die Kinder sind bald mehr Mischungen, bald mehr, jedoch niemals vollständige, Wiederholungen ihrer Ahnen. Die empirische Beobachtung und die Ergebnisse der zoologischen Forschung decken hier einander vollkommen.

Mit jenen eben kurz resumirten Grundthatsachen der reinen Vererbung darf man eine zweite Kategorie von Componenten nicht verwechseln, die schlechtweg auch zur Vererbung gerechnet wird, jedoch streng genommen nicht zu ihr gehört. Ich spreche von allen Einflüssen, die die Keime vor der Conjunction oder den conjungirten Keim von seiner Bildung (Conjunction) an bis zu seinem Tode treffen und so die Entwickelung des Einzelwesens modificiren. Als solche wären Wärme, Kälte, chemische, physikalische und nutritive Einflüsse, Vergiftungen etc. etc., vor Allem solche Einflüsse, die den Keim in seiner embryonalen Entwickelung treffen. So hat Schwankewitsch Krebsarten durch Aenderung der Concentration der Salzlösung, in der sie lebten, geändert; so haben Merrifield und Standfass durch längere Einwirkung von Wärme oder Kälte auf Schmetterlingspuppen und Raupen Artveränderungen hervorgerufen. So können die Bienen durch verschiedene Ernährungsart aus dem gleichen Keim eine Arbeitsbiene oder eine Königin ziehen. Und in verwandter, aber mehr pathologischer Weise kann der Alcoholgenuss der Eltern die Entstehung von Zwergwuchs, Epilepsie, Idiotismus, Rhachitis und dergl. bei den Nachkommen begünstigen und, bei höherem Maasse, direct erzeugen.

Man sollte diese von den Keimzellen vor oder nach der Conjunction acquirirten Eigenschaften als externe Vererbung von der echten, atavistischen oder internen Vererbung trennen. Freilich kann eine auf solche Weise vom Keimplasma selbst acquirirte Veränderung vererbt und so zur internen Vererbung für weitere Nachkommen werden. Dies hat meines Wissens selbst Weismann nie geleugnet. In diesem Sinne (kaum jedoch in einem anderen) mag von einer „Vererbung erworbener Eigenschaften“ geredet werden. Diese müssen die Keimzellen, das Nucleoplasma, selbst treffen.

Nach Feststellung obiger zwei Grundthatsachen — die Unbegrenzbarkeit psychologischer und erblich psychopathologischer Begriffe und

die zwei Formen der Vererbung — möchte ich mir eine Kritik des Aufsatzes meines verehrten Collegen Dr. P. J. Moebius: „Ueber das Studium der Talente“ in Bd. X, Heft 2 der Zeitschrift für Hypnotismus gestatten, obwohl ich in gewissen Hinsichten durchaus mit ihm übereinstimme. Ich verweise noch hierbei auf meine Aufsätze in Bd. X, Heft 1 dieser Zeitschrift.

Selbstverständlich sind, wie alles in der Psychologie, die Begriffe „Genie“, „Talent“, „Pathologisch“ und „Normal“ relative, d. h. schlecht begrenzte, an gewissen Stellen ineinanderfliessende, daher auch gar leicht subjectiv sich färbende Begriffe. Wenn jedoch Möbius behauptet, dass „jede tüchtige Talentleistung etwas Neues enthält, dass jedes Talent in einem gewissen Grade genial ist“, oder gar, „dass das Talent nichts als eine Steigerung einer allen Menschen zukommenden Fähigkeiten und das Genie nichts als ein hoher Grad des Talentes ist“ — so muss ich ihm sehr entschieden entgegentreten, da dieses in Widerspruch sowohl mit den herkömmlichen Begriffen, wie mit den Thatsachen steht.

Neu mag ein Talent etwa so sein wie jedes Individuum, insofern kein Lebewesen dieser Welt absolut identisch mit einem Anderen zu sein scheint. Unter „Neues leisten“ versteht man jedoch „neue geistige Combinationen schaffen“. Dieses ist aber nie und nimmer die Eigenschaft der „Talente“. Zwei Sachen räume ich — um jedem Missverständniss vorzubeugen — von vorne herein M. ein, nämlich, dass gewisse talentirte Menschen zugleich auch mehr oder weniger genial (wie auch Genies talentvoll) sein können, und, dass talentirte, sogar aber auch untalentirte Menschen durch glücklichen Zufall „Neues“ entdecken können, wie etwa Schwann die Zelle entdeckte. Daraus jedoch eine qualitative Identität von Talent und Genie zu construiren, ist ein logischer Fehler.

Ferner aber ist schon deshalb das Genie keine einfache Steigerung des Talentes, weil es durchaus talentlose Genies und noch viel mehr absolut genielose Talente giebt.

Das „Geschwätz von alles umfassenden Geistern“ soll aufhören, sagt Möbius. Gewiss ist eine solche Uebertreibung ein Unsinn. — Aber dafür giebt es viel- und weitumfassende Genies, aber auch sehr vielseitige Talente. Und umgekehrt giebt es auch sehr einseitige Genies und sehr einseitige Talente. Durch Betonung der Einseitigen, nach der Art wie es Möbius thut, schafft man die Vielseitigen nicht aus der Welt.

Vor Allem also sind Talent und Genie an und für sich verschiedene Begriffe und keine Steigerungen desselben Begriffes. Ja, es besteht sogar, wie es schon oft bemerkt worden ist, ein gewisser Gegensatz zwischen diesen beiden Formen von Hirnbegabung. Das receptive Talent arbeitet sicher und leicht, assimilirt sich rasch grosse Leistungen Anderer und macht sie zu den eigenen. Diese mehr reproduktive Thätigkeit nimmt das Gehirn stark in Anspruch und hemmt dadurch nicht selten, ähnlich wie das sogenannte Riesengedächtniss, seine plastische Combinationsfähigkeit, d. h. die Phantasie. Das Genie geht dagegen, wie triebartig dazu hingezogen, mühsame, plastische, eigene Wege. Ist ausserdem der geniale Mensch einseitig oder vielseitig talentirt, so werden ihm dadurch freilich gewisse Wege leichter, während talentlose Genies sich meistens kümmerlich und mühselig durch das Leben schleppen. Doch das ist durchaus nicht immer der Fall und nicht die Hauptsache. Ein genialer Musikcomponist braucht kein talentirter Musiker zu sein, d. h. er kann Mühe haben sich die Werke Anderer anzueignen, dieselben selbst zu spielen und kann sogar ein schlechter Orchesterdirector sein, während es unglaubliche, bald einbald vielseitige Musiktalente giebt (ich sah eine bettlägerige alte Dame, die sich im Bett Monate lang durch sich selbst Vorerinnern an ganze Opernpartituren Unterhaltung verschaffte), die nicht das geringste Selbst zu schaffen im Stande sind.

Man darf aber auch nicht die literarischen und andere Leistungen als alleinigen Maassstab nehmen. Es giebt geniale Menschen ohne Ehrgeiz, welche ihre Schätze für sich und nächste Freunde behalten. Umgekehrt giebt es eitle oder ehrgeizige Menschen genug, die durchaus genial sein oder erscheinen möchten und dabei die Gedanken und die Arbeit Anderer vorzüglich für sich zu verwenden verstehen. An diejenigen Individuen, welche die Ideen Anderer käuflich erwerben oder stehlen, weil sie selbst keine eigenen haben, sei hier nur pro memoria erinnert. Unter den eben erwähnten Menschen giebt es sehr talentirte Leute; manche verstehen es ausgezeichnet, durch Wort und Schrift zu glänzen, durch geschickte Compilation den Schein der Grösse und der Selbstständigkeit auf sich zu werfen. Doch kann eine gründliche objective Kritik später nichts mehr bestehen lassen, das ihren eigenen Combinationen zukommt.

Andererseits giebt es aber auch durchaus ehrliche und reelle Talente, deren compilatorischer Fleiss und Geschick durchaus nicht zu verachten ist. Sie sammeln und ordnen die Früchte des genialen

Schaffens, trennen durch sachliche Kritik die Spreue vom Korn und helfen stabile Lehren, Dogmen, Encyclopädien, Schulen zu errichten und zu consolidiren. Und es giebt umgekehrt ethisch defecte Genies, deren Zerstörungssucht, Eitelkeit und Ehrgeiz mehr schaden als ihre Gedanken nützen, oder gar solche, deren „teuflisches“ Erfinden nur in Zersetzungswerken besteht.

Aber daran muss man festhalten: gäbe es nur Talente, so würde die Cultur bald dogmatisch — chinesisch — zopfig erstarren und zurückgehen. Banales, bureaucratisches Wesen, Angst vor allem Neuen, Ehrfurcht vor Kleid, Amt, Decoration, Etikette und Schein würde mit Galoppschritt jeden Fortschritt lähmen. Kurz, die Welt würde bald ein grosses China werden.

Dem genialen Trieb, selbst dem verfehlten, dem hinkenden, dem scheinbar einseitigen oder fragmentarischen, combinatorischen Trieb in allen Gebieten des Seelenlebens, im Wollen und Fühlen, wie im Denken, diesem allein verdankt die Cultur alle ihre Fortschritte. Dieser Trieb zur Schaffung neuer Bahnen beruht bekanntlich, und wie ich in den erwähnten Aufsätzen wieder betont habe, auf der plastischen Fähigkeit der Phantasie. Ohne Phantasie giebt es kein Genie, kein Schaffen, kein Fortschreiten.

Ich will hier nicht widerholen, was ich im genannten Aufsatz (Ein wichtiges Verhältniss des Genies zur Geistesstörung) bereits geschrieben habe. — Man hat nicht ganz mit Unrecht die Genies in Genies des Wollens, Genies des Gefühls oder der Kunst, und Genies des Intellectes eingetheilt. Gewiss ragt in der Regel eine jener Modalitäten oder Richtungen der Grosshirnthätigkeit bei jedem Genie besonders hervor; doch ist es ein Irrthum menschlicher Beschränktheit, auch wieder hier abgegrenzte Schubladen und dogmatisch ausgeschnittene Abtheilungen auf der Schnitzelbank aushauen zu wollen. Napoleon I. war sicher in erster Linie ein Genie des Wollens. Doch kann man ihm das Genie des Intellectes dabei nicht absprechen. Eine harmonische Combination des Genies im Fühlen und Denken finden wir bei grossen Dichtern u. s. f.

Was nun die pathologische Frage betrifft, so halte ich hier einen langen Streit für müssig, weil er nothwendig zum W o r t s t r e i t wird, d. h. zu einem Streit über die Begriffe „Normal“ und „Pathologisch“ und über ihre „Grenzen“. Da es jedoch keine Grenze zwischen normal und pathologisch thatsächlich giebt, kann jeder Streithahn schneiden,

wo es ihm passt und daraus den Vorwurf zum Streit gegen die Führer anderer Schnittlinien ziehen.

Alles Pathologische besteht aus mehr oder minder erheblichen Abweichungen einer ideal gedachten, jedoch in der Natur nie absolut vorhandenen Norm. — Die normale Nase kann kein Mensch feststellen, weil es keine zwei absolut gleiche Nasen auf der Welt giebt. Daraus jedoch zu schliessen, dass alle Nasen „pathologisch“ im gewöhnlichen Sinne des Wortes sind, wäre ein ähnlicher Sophismus, wie der folgende, den ich 1889 im Pariser physiologisch-psychologischen Congress einem Schüler Charcot's vorwarf:

Er sagte, der Hypnotismus sei Hysterie. Darauf erwiderte ich, dass 96 % der Menschen durch Suggestion mittelst der Liébeault'schen Methode mehr oder minder beeinflussbar seien, dass aber die Hysterie eine Krankheit sei, und dass er doch nicht behaupten wolle, 96 % der Menschen seien hysterisch, d. h. krank. Doch, sagte er dann, es seien wenigstens „tares hystériques“ bei denselben vorhanden. Diese letztere Behauptung enthält nun den vorgeworfenen Sophismus. Mit derartigen platten Redensarten können natürlich die barocksten Paradoxen sophistisch vertheidigt werden und man könnte schliesslich auch die These vertheidigen, dass die Hysterie normal sei! —

Gewisse Bacterien sind unserem Leben mehr oder minder angepasst, andere nicht. Letztere (aber auch erstere unter gewissen ausserordentlichen Umständen) können unseren lebenden Körper angreifen und acut oder auch chronisch mehr oder minder, oft bis zum tödtlichen Ausgang alteriren. Dieses ist unzweifelhaft pathologisch, denn hier kommt von aussen eine „materia peccans“, die den physiologischen Gang des Lebens stört. Doch kann eine normaliter angepasste Bacterie (des Darmkanals z. B.) momentan ihre Wirkungen in leichter Weise übertreiben oder umgekehrt zu schwach bethätigen, ohne eine ausgesprochene Krankheit hervorzurufen. Also sogar auch hier giebt es Uebergänge des Normalen zum Pathologischen.

Lombroso hat natürlich, mit seiner phantasiereichen Art, das, was Möbius zugiebt, nämlich die Gleichgewichtsstörung bei einseitigen Genies und das Pathologische derselben zu stark angestrichen.

Bleiben wir bei den objectiven Thatsachen, so beobachten wir allerdings, dass viele Genies einen entschiedenen pathologischen Zug haben, der sie bis zur Geistesstörung führen kann. Hüten wir uns aber vor Verallgemeinerungen irgend welcher Art in so verwickelten Problemen mit ihren unzähligen und unberechenbaren Componenten.

Sicher ist es, dass keine grobe, palpable pathogene Factoren des Hirnlebens den Genius produciren, weder die Gefässentartungen des Gehirnes, noch die epileptischen Schwarten der äussersten Hirnrinde, noch die luetischen Schrumpfungen der allg. Paralyse, will man nicht etwa die Producte des paralytischen Grössenwahns, in ihrer dissociativ-phantastischen Form für „genial" erklären. Den Letzteren kann man nämlich zuweilen eine gewisse Originalität nicht absprechen, und sicher sind manche Paralytiker, im floriden Stadium ihrer Krankheit, die „productivsten" unter den gewöhnlichen Bewohnern einer Irrenanstalt. Dagegen kommen partielle Talente und sogar Genies trotz schwerer Geistesstörungen und neben denselben zum Vorschein. [1])

Ernst in Betracht kommt beim Genie nur die Anfangs erwähnte constitutionelle erbliche Psychopathie, d. h. die Anlage zu Gleichgewichtsstörungen, zu geistigen Abnormitäten. Solche Anlagen eines Gehirnes sind in der That ein zweischneidiges Schwert. Meistens führen sie zum Ruin, zu Excessen, zur Geistesstörung, zur progressiven geistigen Entartung. Zuweilen aber enthalten sie eine gewaltige einseitige oder mehrseitige Entwickelung des Phantasievermögens, die zur genialen Entfaltung unter Umständen gelangen kann. [2]) Es kommt ganz darauf

[1]) Partielle Talente können sogar mit Schwachsinn einhergehen. Westphal demonstrirte stets einen Idioten mit Riesengedächtniss. Neulich hatte ich einen jungen Schwachsinnigen zu begutachten, der ein grosses Sprachtalent besitzt. Er spricht und schreibt sehr correct und fliessend deutsch, holländisch, englisch und französisch. Als ich ihm jedoch in letzterer Sprache etwas dictirte, schrieb er, ohne zu fragen, weiter, auch dann, als ihm der Sinn des Dictirten entging. Was er verstanden hatte, war tadellos; dagegen hatte er für das Nichtverstandene (es waren übrigens nur wenige Wörter und Sätze) sinnlose Silben geschrieben, ohne daran zu denken, mich darüber zu befragen. Ein gewisses, wenn auch sehr beschränktes Musiktalent besitzt er auch.

Weniger ist selbst ein sehr partielles Genie mit Geistesschwäche vereinbar. Dennoch habe ich einen äusserst unbeholfenen, geistig allgemein äusserst schwach begabten und allmählich an originärer Paranoia zu Grunde gegangenen jungen Mann gekannt, der daneben eine entschieden geniale Begabung für Maschinenconstructionen und bezügliche Erfindungen hatte. Er hatte eine bleibende und damals in Zürich allgemein adoptirte Erfindung in der Construction der Webstühle gemacht.

[2]) Möbius schreibt, dass wenn das Talent im Sinne Lombroso's (lies das Genie) pathologisch wäre, es ein Glied der endogenen Syndromgruppe sein würde, und bei den Nachkommen von Geisteskranken vorkommen und mit Geisteskrankheiten abwechseln würde. Er fügt hinzu: „So ist es offenbar nicht." — Nicht ganz, allerdings, aber doch sehr oft, wie Möbius es auch selbst in anderen Schriften (über Schopenhauer etc.) betont hat. Wir sehen in Psychopathen-

an, wie stark die Defecte sind, und ob das Minus und das Pathologische, oder das Plus und das Physiologische im Allgemeinen oder in gewissen Richtungen überwiegen. Selbst aber bei relativ normalen Genies, die zur vollen Entfaltung gelangen, giebt es noch andere Quellen des Pathologischen, die in der genialen Bethätigung selbst liegen. Das geniale Schaffen ermüdet und überarbeitet im Ganzen das Gehirn viel mehr als die receptiv-reproductive Thätigkeit. Schlimmer aber für die Hirngesundheit des Genies sind die Opposition, die Feindschaften, die Stürme, die Wechselfälle und Misserfolge, die seine „neuen Bahnen" so häufig hervorrufen. Ein Blick auf die Geschichte der Genies genügt, um die gewaltigen Gemüthserschütterungen kennen zu lernen, die die meisten derselben durchzumachen hatten. Man muss sich oft nur wundern, dass viele dennoch diese Stürme siegreich überwunden haben. Ja, es ist sogar zweifellos, dass, wie die Muskelkraft durch Uebung und Anstrengungen wächst, so auch die Hirnkraft durch Ueberwindung vieler geistigen Arbeit und Gemüthserschütterungen sich stählt und sowohl leistungs- als existenzfähiger wird. Immerhin ist auch dieses Schwert ein zweischneidiges: die einen stärken sich da, wo die anderen Schiffbruch erleiden. — Es kommt auf alle möglichen anderen Factoren, auf sonstige Gesundheit, auf Grad und Art der psychopathischen und der genialen Anlage, auf Erfolg und Misserfolg etc. an. Oft ist es nur eine schwache Seite — bald die sexuelle Sphäre, bald der Alcohol, bald irgend ein specielles Nervenleiden, — welche den geistigen Schiffbruch eines Genies hervorruft. Factoren, sowohl günstige wie ungünstige, können sich oft summiren oder subtrahiren, resp. gegenseitig neutralisiren, und davon hängt vielfach der Schlusserfolg ab.

Es würde den Rahmen dieses kurzen Aufsatzes übersteigen, wollte ich an der Hand von berühmten Beispielen, wie Napoleon I., die Jung-

familien Genie, Talent und Geistesstörung, sogar Idiotismus vielfach abwechseln. Aber man muss unterscheiden. Es giebt viele erblich degenerirte Familien von Geisteskranken, wo niemals besonders hervorragende Leute vorkommen. Es giebt aber solche, wo Genie — Psychosen — Psychopathie und Talent abwechseln. Es giebt aber auch relativ normale Familien, die viele hervorragende Menschen erzeugen. Hier liegt Alles in der richtigen Zuchtwahl bedeutender Menschen, bei Vermeidung erblich degenerirender Factoren, wie Alcohol, Lues etc. Letztere Frage habe ich an einem anderen Orte besprochen. Ich will hier nur Möbius gegenüber betonen, dass es eine eigene Form erblicher Familienpsychopathie giebt, die sich sehr auffallend mit der Erzeugung genialer, hervorragender Menschen combinirt. — Ich verweise übrigens auf meine Aufsätze in Bd. X, Heft 1 dieser Zeitschrift.

frau von Orleans, Rousseau, Pascal, Newton, Kant, Beethoven, Mozart, Schumann, Göthe, Gutenberg, Columbus, Shakespeare, Darwin, Michel Angelo, Galilei, Giordano Bruno, Robert Mayer, Buddha u. s. f., die Richtigkeit des Gesagten erhärten. Das kann jeder selbst thun, und, will man objectiv sein, so wird man bald sehen, wie verschiedenartig jene Menschen sind, die Einen vielseitig, relativ harmonisch, mit wenig Minus und wenigen oder keinen „pathologischen" Zügen, die Anderen mehr einseitig, mit grossen Defecten oder pathologischen Eigenschaften, alle auch sehr verschieden talentirt.

Aber zwei Punkte müssen noch betont werden: Die Fama ist ein flatterhafter Schmetterling. Unter den „berühmten" Genies ist zweifellos sehr viel Flittergold als Zuthat oder Nimbus hinzugekommen, das sehr schwer aus dem Wahren auszuscheiden ist. Selbst ernste und scheinbar objective Kritiker widersprechen einander vielfach und stehen stark unter dem suggestiven Einfluss ihrer Neigungen, politischen, religiösen oder philosophischen Anschauungen etc. Der gleiche Mensch gilt bei Diesem als Genie, als Halbgott, bei Jenem als Mittelmässigkeit oder gar als Stümper. Freilich giebt es eine ebenso ungerechte, der Vergötterung des Genies entgegengesetzte Reaction, welche dahin zielt, alle genialen Menschen und ihre Leistungen herabzuwürdigen und in den Koth zu ziehen. Es ist daher oft recht schwer, besonders für ältere, geschichtlich wenig objectiv beglaubigte Menschenleben, das Wahre vom Falschen zu trennen und die Persönlichkeit in ihrer wahren Gestalt zu erkennen, so dass ihre Schriften und Thaten soweit echt und nicht nur aus Anderen zehrend, noch das beste Beurtheilungsmaterial liefern. Und man muss noch im Stande sein, sich in die Zeit, wo das betreffende Genie lebte, zu versetzen, um es gerecht zu beurtheilen. Wer z. B. Johanna Darc, auf Grund ihrer Hallucinationen, ohne Weiteres für paranoiakrank erklärt, irrt sich, weil er nicht im Stande ist, sich in die Zeit des allgemeinen Hexenglaubens mit den entsprechenden Massensuggestionen zu versetzen.

Andererseits sprachen wir schon von versteckt lebenden Genies, die für sich ohne Ehrgeiz leben, und daher nie aufkommen. Dieser Punkt muss unbedingt hervorgehoben werden. Ein bekannter Spruch sagt: „Der Mensch wächst mit der Situation". — Ja eben da sehen wir, wenn Noth und Sturm die ruhenden Hirnkräfte aufrütteln, plötzlich wahre Männer und auch Frauen, ja grosse Menschen aus einem Volk entstehen, die bei ruhigen, beschaulichen Zeiten nicht entstanden wären, d. h. aus ihrem obscuren, stillen Leben niemals herausgetreten wären.

Dieses gilt besonders für Genies des Willens und der Ethik. Napoleon I. ohne die vorhergegangene Revolution und deren Decadenz, Johanna Darc ohne die Erniedrigung Frankreichs, Luther ohne Tetzel und Consorten wären kaum denkbar, d. h. sie hätten ihren Genius nicht entfaltet.

Das Gleiche gilt von gewissen äusseren Mitteln und Umständen. Ohne Compass hätte Columbus Amerika nicht entdeckt und wäre ein obscurer Schwärmer geblieben. Ohne seine Uebersiedelung nach Brasilien hätte Fritz Müller seine schönen Forschungen kaum zu Stande gebracht u. s. f.

Und so müssen wir annehmen, dass es viele Reservegenies giebt, die leider aus den erwähnten Gründen ihre Frucht nicht tragen. Daran sind vielfach, besonders in ruhigen Zeiten, die unzähligen Talente schuld, welche das Neue und Hervorragende fürchten, und von der landläufigen Politik, von den Leitern der Staaten und Administrationen (Hochschulen nicht ausgenommen, wohl verstanden!) dem Genius weitaus vorgezogen werden, weil sie die „vorgeschriebenen Bahnen der Staatsordnung“ (lese Schlendrian, Dogmatik, Routine und Vorurtheil) nicht „unzeitgemäss stören.“ —

Ich habe die Punkte betont, bei welchen ich von Möbius abweiche. Die Uebereinstimmungen werden die Leser der Zeitschrift selbst finden.

Ueber die Errichtung neurologischer Centralstationen.

Von

Oskar Vogt.

Seit Jahren verfolge ich den Plan der Errichtung einer neurologischen Centralstation. Es scheint mir jetzt der Moment gekommen zu sein mit meinen diesbezüglichen Ideen an die Oeffentlichkeit zu treten und weitere Kreise für dieselben zu interessiren. Ich veröffentliche deshalb zunächst ziemlich wörtlich eine Niederschrift, die ich schon vor längerer Zeit bezüglich dieses Planes verfasst habe.

Eine solche neurologische Centralstation — wie ich sie plane — soll vorläufig vor Allem zwei Abtheilungen haben, eine hirnanatomische und eine psychologische. Wenn ich nicht gleichzeitig eine neurophysiologische Abtheilung fordere, so geschieht es, weil einerseits für die Neurophysiologie die Centralisirung der Arbeit weniger nothwendig ist als für die Hirnanatomie und andererseits dieses Gebiet wenigstens mehr gepflegt wird als die medicinisch wichtigen Fragen der Psychologie.

I.

Die Nothwendigkeit hirnanatomischer Centralstationen.

Die Gründung specieller hirnanatomischer Centralstationen erscheint mir nothwendig, weil:

A. die Hirnanatomie zu einem grossen Theil den Neurologen (Nerven- und Irrenärzten) überlassen werden muss, denn

a. die Vertreter der normalen Anatomie befassen sich nicht genügend mit allen Fragen der Hirnanatomie. Jeder wahre Forscher wird sich nicht damit begnügen, einfach anatomische Details anzu-

sammeln, sondern allgemeinere Gesichtspunkte werden ihn leiten und werden das Ziel seiner Arbeit sein. Die anatomische Forschung hat nun (wir sehen dabei von ihrem practischen Nutzen für die Chirurgie ab) zweien Gruppen allgemeinerer Fragen zu dienen. Einmal sind es rein morphologische Probleme: die Erkenntniss der allgemeinen Gesetze, nach denen sich die Organismen und ihre Organe entwickeln. Der Lösung solcher Fragen, welche die eigentlichen Probleme der echten Anatomen darstellen, wird die Hirnanatomie, weil sie noch über viel zu wenig feststehende Thatsachen verfügt, noch auf lange Zeit nicht dienen können. Die andere Aufgabe der Anatomie ist, den Bau eines Organes zu erforschen, um die Grundlage für das Verständniss seiner Function zu schaffen. Die Anatomie hat der Physiologie zu dienen. Nun können wir aber als eine heute über allem Zweifel erhabene Thatsache diejenige hinstellen, dass mit den Lebensäusserungen des Gehirnes die seelischen Erscheinungen eine enge Verknüpfung zeigen. Damit gewinnt dann aber die Hirnanatomie nicht nur für die Hirnphysiologie, sondern auch gleichzeitig für die Psychologie eine grosse Bedeutung. Da nun, wie wir schon sahen, nicht daran gedacht werden kann, in absehbarer Zeit den Bau des Gehirnes für allgemeine anatomische Fragen zu verwenden, so ist es verständlich, dass das Studium des Hirnbaues vorzugsweise nur von solchen Forschern in Angriff genommen wird, die von ihm Nutzen für Physiologie und Psychologie erhoffen. Damit hängt es denn auch eng zusammen, dass wir eine Tendenz, die für diese Disciplinen in Betracht kommenden Fragen der Gehirnanatomie systematisch durchzuarbeiten, bei den Berufsanatomen nicht vorfinden.

b. die pathologischen Anatomen zeigen kein Bestreben, die Hirnanatomie zu fördern. Der Bau des Gehirnes ist so complicirt, dass wir mit dem Zerschneiden normaler Gehirne durchaus nicht eine Erkenntniss mancher Seiten des Gehirnbaues erreichen. Im Gegentheil, die wahre Fundgrube auch für die Anatomie des normalen Gehirnes sind krankhaft veränderte Gehirne, bei denen diese krankhaften Veränderungen gewisse Rückschlüsse auf den normalen Bau des Gehirnes gestatten. Für solche normal-anatomische Schlussfolgerungen aus pathologischen Gehirnen haben hinwiederum die pathologischen Anatomen von Fach gar kein Interesse, weil sie allgemeine pathologisch-anatomische Fragen verfolgen, wie die Normalanatomen allgemein normalanatomische. Dazu kommt weiter, dass zur Aufklärung mancher hirnanatomischer Fragen die pathologisch-anatomischen Fest-

stellungen zu klinischen Beobachtungen in Beziehung gebracht werden müssen. Auch dazu ist nur der Neurologe befähigt, der den Kranken im Leben beobachtet hat oder den Beobachtungen von Collegen ein genügendes Verständniss entgegenbringt.

c. die für den Mediciner wichtige hirnanatomische Forschung muss vom Standpunkt der normalen und pathologischen Hirnphysiologie und Psychologie in Angriff genommen werden. Die Hirnanatomie in ihrem weitesten Umfang ist ein derartiges Gebiet, dass es unmöglich in seiner ganzen Ausdehnung gleichmässig auf einmal bearbeitet werden kann. So ist es dann aber für uns Neurologen wichtig, dass speciell jene Fragen in Angriff genommen werden, die für uns eine besondere Bedeutung dadurch gewinnen können, dass sie unser Verständniss für das Zustandekommen gewisser normaler oder krankhafter seelischer Erscheinungen fördern. Hier zeigt sich denn wieder von Neuem, dass nur der Neurologe, der gleichzeitig in der Psychologie zu Hause ist, für die medicinisch wichtige hirnanatomische Forschung wirklich befähigt ist. Denn, wo der Fachanatom sich der Hirnanatomie zuwendet, zeigt er durchaus nicht die Fähigkeit, in der genannten Richtung wichtige Fragen von unwichtigen zu unterscheiden und verliert sich dementsprechend sehr oft in Studien von sehr nebensächlicher Bedeutung gerade für unsere Probleme. Dazu kommt, dass zu den äusserst mühevollen hirnanatomischen Untersuchungen nur derjenige immer wieder sich hinreichend angespornt fühlen wird, der aus der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Geist und Körper seine Anregungen dazu schöpft.

B. eine exacte Durchforschung des Gehirns zur Voraussetzung hat

a. eine vollständige Ausnutzung des seltenen Materiales. So wie die Sachen heute liegen, arbeitet der eine Forscher hier, der andere dort an einzelnen Gehirnen, die er hat sammeln können. Dabei verfolgt der einzelne Forscher nur gewisse Fragen. Es könnten aber die einmal mühevoll verarbeiteten und oft in ihrer Art seltenen Gehirne gleichzeitig für andere Fragen dienen. Es wird also heute das Material nie vollständig ausgenutzt.

b. eine Anwendung aller technischen Methoden. Die hirnanatomischen Thatsachen sind so schwer festzustellen, dass eine Anwendung aller Methoden für die wirklich exacte Erkenntnis des Gehirnes absolut nothwendig ist. Mit allen Methoden zu arbeiten, übersteigt die Leistungsfähigkeit des Einzelnen. So bleibt denn auch die Arbeit des einzelnen Forschers Stückwerk.

c. eine systematisch durchgeführte Arbeitstheilung. Die Schwierigkeit der hirnanatomischen Forschung macht es durchaus nothwendig, dass dieselbe eine systematische wird. Es müssen allgemeine Gesichtspunkte aufgestellt werden und ihre Verarbeitung dann eine verständige Arbeitstheilung erfahren. Das wäre aber nur in einer Centralstation möglich.

C. nur sie mit Erfolg hirnanatomische Kenntnisse verbreiten und zum Erwerb solcher anregen kann. Einzig und allein eine Centralstation wäre mit dem in ihr angesammelten Material im Stande, eine solche Lehrsammlung zusammenzustellen, die einem Schüler einen wirklichen Einblick in den Bau des Gehirnes ermöglicht. Derartige geeignete hirnanatomische Lehranstalten fehlen noch vollständig. Die hirnanatomische Belehrung besteht heute, soweit irgendwie feinere Details in Betracht kommen, auf den meisten Hochschulen in wesentlich theoretischen Vorträgen. Die einzige Möglichkeit aber, eine klare Vorstellung vom Bau des Gehirnes zu gewinnen, ist ein vier- bis sechswöchentliches Studium einer derartigen Lehrsammlung. Den Nutzen eines derartigen hirnanatomischen Unterrichts habe ich in Paris bei solchen jüngeren Collegen feststellen können, denen Déjérine seine Privatsammlung zur Verfügung stellte. Dazu kommt, dass nur eine solche Centralstation im Stande wäre, grundlegende Arbeiten mit einer hinreichenden Anzahl von Abbildungen zu veröffentlichen, die demjenigen Neurologen, der eigene Untersuchungen vornehmen will, die heute enorm schwierige Einarbeitung in das Gebiet wesentlich erleichtern würden.

Gleichzeitig würde aber die Existenz einer solchen Centralstation von grossem anregenden Einfluss für viele Neurologen werden. Ich habe mit einzelnen Anstalten einen Vertrag dahin abgeschlossen, dass sie mir Gehirne sammeln, und dass ich dann eine Auswahlsammlung von den mikroskopischen Präparaten ihnen zurückgebe. Auf diese Weise können jene Anstalten nicht nur allmählich selbst eine Lehrsammlung gewinnen, die geeignet ist, den neueingetretenen Assistenzärzten zur Unterweisung zu dienen, sondern gleichzeitig ist durch die theilweise Rückgabe der Präparate den behandelnden Aerzten die Möglichkeit gegeben, einen Einblick in die anatomischen Veränderungen des Nervensystems der von ihnen beobachteten Kranken zu gewinnen. Die betreffenden Aerzte werden auf diese Weise, was bei der entlegenen Lage mancher dieser Anstalten äusserst wünschenswerth ist, neue wissenschaftliche Anregungen empfangen. Sie werden weiterhin, weil

ihnen die Möglichkeit einer späteren anatomischen Beleuchtung des Falles und damit auch Gelegenheit zu seiner wissenschaftlichen Verarbeitung gegeben ist, ein genaueres klinisches Studium vornehmen, was dann hinwiederum ebenso vortheilhaft für den Arzt, wie für den Kranken sein wird.

II.

Die Nothwendigkeit medicinisch-psychologischer Centralstationen.

Medicinisch-psychologische Centralstationen sind nothwendig, weil

A. Neurologen die Erforschung einer Reihe normalpsychologischer Probleme in die Hand nehmen müssen, denn

a. die heutigen officiellen Vertreter der Psychologie, soweit sie überhaupt Experimentalpsychologen sind, stehen den medicinisch wichtigen Fragen mehr oder weniger fern. Die Professoren der Psychologie sind Professoren der Philosophie. Ein Theil dieser Professoren betreibt die Psychologie vom rein speculativen Standpunkte. Eine solche Psychologie nützt dem Arzte überhaupt nichts. Wo es nun aber wirklich Psychologen giebt, die empirische experimentelle Psychologie betreiben, da beschäftigen sich diese beinahe ausschliesslich mit solchen Fragen, die hinwiederum uns Mediciner wenig fördern. Es ist vor Allem das Gebiet der Sinnespsychologie, das, weil es sich einer experimentellen Bearbeitung gegenüber am wenigsten spröde verhält, vornehmlich von diesen gepflegt wird. Es sind aber nicht die Details der Sinnespsychologie, die in erster Linie für uns wichtig sind, sondern es sind andere Fragen, die vor Allem unsere Aufmerksamkeit verdienen, z. B. die Erscheinungen des Gefühlslebens, die Psychologie der Willenshandlung, die Phänomene der Erschöpfung, des Schlafes und des Traumes, die Bildung der Sprache, Messungen des Intellectes und des Gedächtnisses, die Feststellung der individuellen Eigenthümlichkeiten u. s. f. Wollten wir Mediciner aber warten, bis die Fachpsychologen erst alle einfacheren Fragen gelöst hätten, dann würden wir uns so benehmen, als es die Physiologen thun würden, wenn sie heute erklärten, wir wollen keine Physiologie mehr betreiben, bevor die Physik und die Chemie noch nicht alle ihre Fragen gelöst haben.

b. den Neurologen ist das Studium einer Reihe von Bewusstseinszuständen abnormer und pathologischer Art zugänglich, die ihrerseits viel Licht auf jene schwierigeren, aber für uns so wichtigen Probleme der Psychologie werfen, deren Kenntniss aber den Fach-

psychologen abgeht. So sind die Neurologen für die Untersuchung dieser Fragen geeigneter.

B. au die normalpsychologischen Feststellungen sich dann direct psychologische Fragen ärztlicher Natur anschliessen müssen. Zunächst kommt hier die Lehre von den krankhaften Veränderungen des Seelenlebens in Betracht. Wenn auch das Studium der ausgesprochenen Geisteskranken erschwert ist, falls nicht das Institut in äussere enge Beziehung zu einer Irrenanstalt tritt, so sind andererseits doch auch die hier vorzugsweise in Betracht kommenden leichteren Formen psychischer Abnormität einer experimentellen Untersuchung zugänglicher als die eigentlichen Geisteskranken. Diese leichteren Formen werden ihrerseits aber schon manches Licht auf die schwereren Störungen werfen und die Ausbildung der Methoden für die Untersuchung der letzteren anbahnen. Diese leichten psychischen Störungen müssen in ebenso systematischer Weise durchgearbeitet werden wie die normalen Erscheinungen.

Nur von einer solchen Vertiefung des Studiums sind in späterer Zeit nützliche Folgerungen für die Heilung und vor Allem für die Verhütung der psychischen Erkrankungen zu erwarten.

Dann ist seit einiger Zeit erkannt worden, dass auch die Krankheiten, welche nicht zu den eigentlichen psychischen Erkrankungen gehören, doch von psychischen Momenten stark abhängig sind. Das gilt nicht nur von allen Erkrankungen des Nervensystems, sondern von allen chronischen Krankheiten. Vieles, was man bisher als körperlich bedingt aufgefasst hat, ist heute als abhängig von der psychischen Niedergeschlagenheit, vom Mangel an Selbstvertrauen, von ängstlichen Befürchtungen, Herabsetzung der Willensenergie und anderen psychischen Momenten erkannt worden.

Parallel dieser Erkenntniss hat sich dann eine Psychotherapie ausgebildet, d. h. das Bestreben, Erscheinungen, die einer psychischen Beeinflussung zugänglich sind, durch eine solche zu bessern. Man hat erkannt, dass der Umfang dieser Zugänglichkeit für psychische Beeinflussung ein viel grösserer ist als man bisher ahnte. Dabei muss dem weit verbreiteten Irrthum entgegengetreten werden, dass die Psychotherapie mit dem Hypnotismus identisch sei. Die Psychotherapie umfasst viele Methoden, z. B. die Beschäftigungstherapie, die Isolirung aus dem krank machenden Milieu, die Anspornung des Willens, die Erregung starker Gefühle, die Erweckung von Selbstvertrauen und Vertrauen zum Arzte u. s. w. Nur eine dieser vielen Methoden ist

die hypnotische. Dank dieser ganzen Erkenntniss gelten heute eine ganze Reihe von Heilmitteln, an deren physikalische oder chemische Heilwirkung man früher glaubte, als an sich indifferent und nur als psychisch wirksam, wie wir auch zu einem Verständniss gelangen für die nicht zu leugnenden Erfolge der sog. Kurpfuscher, Sympathiecuren und Geheimmittel.

Schliesslich knüpft sich an eine solche Erkenntniss die Lehre von der Verhütung schädlich wirkender psychischer Einflüsse: das Gebiet der Psychohygiene erhält einen grösseren Umfang.

Dabei entbehren alle diese Gebiete noch einer systematischen Bearbeitung. Hier entsteht also dem Forscher ein ungeheures Gebiet zu bearbeitender Fragen. Natürlich kann der Normalpsychologe allen diesen Fragen nicht näher treten. Er muss ihre Bearbeitung dem Neurologen überlassen.

C. nur eine solche Centralstation verhältnissmässig schnell die medicinisch wichtigen Fragen der Psychologie fördern wird. Zur Bearbeitung der unter B. erwähnten Arbeitsgebiete bedarf es vielfach noch die Methoden zu finden. Dazu kommt, dass ein erst seit Kurzem erschlossenes Forschungsgebiet nur dann in verhältnissmässig kurzer Zeit in fruchtbringender Weise bearbeitet werden wird, wenn die Inangriffnahme eine systematische sein wird. Das ist aber eben nur in einer Centralstation möglich und darf nicht wie bisher der Initiative eines Privatmannes überlassen werden.

D. nur ein solches Institut die äusserst wichtige psychologische Belehrung des Arztes ermöglichen wird. Wir haben erwähnt, dass es Philosophen sind, welche heute Psychologie auf den meisten Hochschulen lehren. Dieselben behandeln aber — wie das ihrem eigenen oben characterisirten Forschen entspricht — nicht nur im Allgemeinen Fragen, die dem Mediciner wenig nützen, sondern das auch noch in einer den Philosophen eigenen, für Mediciner schwer verständlichen Ausdrucksweise. So kommt es, dass der Arzt die Hochschule verlässt ohne die geringste Kenntniss von der Psychologie. Selbst wenn wir da von dem speciellen Nerven- und Irrenarzt absehen — ich will auf deren vollständig einseitige Vorbildung nur hingewiesen haben —, so tritt auch der andere Arzt mit einer schweren Wissenslücke in die Praxis; denn dieser hat ebenfalls sehr vielfach die Pflicht, seelisch auf seine Kranken einzuwirken und er wird dieses nie in methodischer Weise lernen, wenn ihm normalpsychologische Kenntnisse abgehen. Schwerwiegender aber ist noch, dass er überhaupt nicht

darauf aufmerksam gemacht worden ist, dass ein grosser Theil seiner Heilerfolge auf die psychische Beeinflussung zurückzuführen sind, dass psychische Momente auch bei seinen Kranken eine Rolle spielen und auch für die Prophylaxe in Betracht kommen. Diese Thatsachen sind heute schon soweit wissenschaftlich fundirt, dass sie gelehrt werden können. Aber es geschieht das bisher noch nicht und es wird das solange nicht geschehen, bis es eben ein Institut geben wird, in dem die ganzen angedeuteten Fragen systematisch verarbeitet und methodisch gelehrt werden. Das wird auch dann die beste Waffe gegen das ganze Curpfuscherthum sein. Letzteres wirkt auf die Seele der Kranken. An dem Tage aber, wo der Arzt dieses methodisch zu thun gelernt haben wird, wird er jedem bewussten und unbewussten Schwindler überlegen sein.

III.

Die Nothwendigkeit der Vereinigung beider Institute in ein Institut.

Die Vereinigung der hirnanatomischen und psychologischen Abtheilung in ein Institut erscheint mir deswegen nothwendig, weil Forschern Gelegenheit gegeben werden muss, sich auf beiden Gebieten zu orientiren. Nur so wird man allmählich eine richtige Werthschätzung einerseits der hirnanatomischen und andererseits der psychologischen Thatsachen anbahnen und die heutige einseitige Bevorzugung bald der einen, bald der anderen Wissenschaft bekämpfen können. Es wird die ungeheure Schwierigkeit der Beantwortung der ja für alle allgemeinen Probleme wichtigen Frage nach dem Zusammenhang des Seelischen und Körperlichen erst dem klar werden und den vor leichtsinnigen Verallgemeinerungen schützen, der auf beiden Gebieten zu Hause ist.

Referate und Besprechungen.

O. Binswanger, Die psychologische Denkrichtung in der Heilkunde. Rede, gehalten bei der academischen Preisvertheilung. Jena, Neuenhahn. 1900. 31 S.

Verf. hat in seiner Rectoratsrede nicht das Object einer seiner speciellen Studien behandeln, sondern seiner Werthschätzung der psychologischen Denkrichtung in der Heilkunde Ausdruck geben wollen. Dass der Verf. zu den Männern gehört, die schon lange für eine solche Werthschätzung eingetreten sind, ist den Lesern dieser Zeitschrift bekannt. Aber das, was uns erfreuen muss, ist der Umstand, dass Verf. einen so feierlichen Moment gewählt hat, um dieses Thema zu behandeln. Die folgenden Zeilen resumiren die Anschauungen des Verf.

Mit der fast an das Wunderbare grenzenden Vollendung der ärztlichen Technik, wie sie für das verflossene Jahrhundert characteristisch ist, hat die Entwickelung der ärztlichen Kunst nicht gleichen Schritt gehalten. Der Fortschritt im naturwissenschaftlich begründeten Einzelwissen, in der technischen Schulung und in der verfeinerten Krankenuntersuchung ist nicht ohne eine tiefer greifende Schädigung des ärztlichen Allgemeinwissens erfolgt. Er hat dazu geführt, die ärztliche Aufgabe in der Erkennung und Behandlung einzelner Organerkrankungen zu sehen und zu vergessen, dass wir nicht irgend eine bestimmte Krankheit, sondern einen kranken Menschen zu behandeln haben. Viel bedeutender als diese üble Folgewirkung, gegen die sich schon eine gesunde Reaction erhebt, ist aber die Verkennung der Thatsache, dass in der grossen Gruppe der Infectionskrankheiten die Wirksamkeit der Krankheitserreger im Wesentlichen von der Individualität des von dem Krankheitserreger betroffenen Gesammtorganismus abhängt. Hieran schliesst sich eine weitere schwere Schädigung der Medicin an, die nicht nur einen Verlust an ärztlichem Wissen und ärztlicher Kunst auf dem engen Gebiete der Nervenkrankheiten bedeutet, sondern auch das ärztliche Wissen und Können im Allgemeinen beeinträchtigt. Es ist der Mangel an Fähigkeit, den individuellen Typus der erkrankten Persönlichkeit erkennen zu können, Interesse zu finden an denjenigen Krankheitsmerkmalen, die mit den exacten physicalischen und chemischen Untersuchungsmethoden nicht erkannt werden können, sondern die nur von der individuellen nervösen Reaction des erkrankten Individuums abhängig sind. Es sind die Krankheitsäusserungen

subjectiver, psychischer Natur, welche für die künftige Gestaltung unserer pathogenetischen Auffassungen und unserer Heilbestrebungen von maassgebendem Einfluss sind. Dabei sind diese psychischen Krankheitsäusserungen hauptsächlich auf Gefühlsreactionen zurückzuführen.

Verf. geht dann zunächst auf die Gefühlspsychologie Wundt's und des Ref. kurz ein, um dann einige Krankheitsbilder zu analysiren, deren Genese auf solche Gefühlsreactionen zurückzuführen ist. O. Vogt.

A. Forel, Quelques mots sur la nature et les indications de la thérapeutique suggestive. Revue médicale de la Suisse romande. XII. 1898.

Das Wesentliche der Suggestion besteht darin, dass ihre Realisation unbewusst (oder richtiger unterbewusst) verläuft, sodass sie den Suggerirten in Erstaunen versetzt. Die Realisation selbst beruht auf einem dissociativen Process, welcher der suggerirenden Vorstellung die ausserordentliche Complexität (profondeur), Intensität und Dauer verleiht. Ein solcher dissociativer Process kann sich auf eine Vorstellung bei übrigem vollständigen Wachsein beschränken.

Die Thatsache, dass Geisteskranke nicht suggestibel sind, ist darauf zurückzuführen, dass ihre psychische Energie anderweitig in Anspruch genommen ist.

Die Hysterischen leiden an einer krankhaften Autosuggestibilität. Die Behandlung muss vor Allem eine suggestive sein, aber verlangt grosse ärztliche Geschicklichkeit und Vorsicht.

Die Vernachlässigung der Psyche in der Medicin hat zu einer sehr gefährlichen Localbehandlung mancher fälschlich an diese Stellen localisirten Krankheiten geführt.

Die Suggestion kann

1. direct heilend wirken,
2. indirect heilend wirken und
3. differentialdiagnostisch wichtig werden. O. Vogt.

Girand, Revue de médicine légale. — Annales médico-psychologique. XVII. Jahrgang, IX. Bd., B. 247. — Les délires transitoires au point de vue médico-légal.

Verf. erörtert an 2 Beispielen die forensische Bedeutung transitorischer Delirien. Im einen Fall schützte ein des Mordversuchs Angeklagter eine vorübergehende Geistesstörung vor, wurde aber verurtheilt. Der zweite Fall betrifft eine Hysterica und endete mit Freisprechung.

Die 28jährige Frau D., aus einer hysterischen Familie stammend, selbst an hysterischen Attaquen leidend, ist angeklagt, ein 5jähriges Mädchen durch Schlagen mit einem Grabscheit körperlich schwer misshandelt zu haben. Die Angeklagte behauptet, die That in einem Anfalle von Nervenkrisen begangen zu haben und von dem Vorgefallenen keine Spur von Erinnerung zu haben.

Gerichtseitig wurde festgestellt, dass die D. am Nachmittag des bewussten Tages das einer bekannten Familie gehörige Kind, welches sie sehr liebte, zu Hause abgeholt hatte, um mit ihm spaziren zu gehen. Sie war an verschiedenen Orten mit dem Kinde gesehen worden, hatte dasselbe zärtlich behandelt und gepflegt, ihm Zuckerwerk und Früchte gekauft und ihm die Füsse frottiert, da es über Frost klagte. Da sie am Abend das Kind nicht zu den Eltern zurückbrachte,

forschte man in ihrer Wohnung nach und fand sie im Garten, wie sie eben auf das am Boden liegende stark blutende und jammernde Kind mit einem Spaten unbarmherzig losschlug. Als ihr das Kind entrissen wurde, war sie besorgt, dasselbe zu waschen und zu verbinden. Kurze Zeit nachher wurde sie von dem Polizeicommissär in einem der Trunkenheit ähnlichen, halb verwirrten Zustande gefunden, sie gab unklare Auskunft und behauptete nicht zu wissen, dass und wann sie das Kind geschlagen habe. Des öfteren wurde sie von Nervenkrisen befallen. Der gleiche Zustand blieb die folgenden Tage.

Ins Gefängniss überführt, wurde die D. von einem deliranten Zustande mit Hallucinationen befallen und bot alle Anzeichen des chronischen Alkoholismus. Späterhin verschwanden dieselben; statt dessen zeigten sich bei der Beobachtung im Asyl Symptome, welche auf Hysterie hindeuten und zwar linksseitige Hyperästhesie, Druckpunkte auf dem Cranium, im Epigastrium und in der Orarialgegend. Die Amnesie für die incriminirte Handlung blieb dauernd bestehen. Nervenkrisen kamen nicht mehr vor.

Das ärztliche Gutachten kam zu folgenden Schlüssen:

„1. Die Frau D. leidet an Hysterie mit Anfällen von Somnambulismus und unbewussten Handlungen.

2. Sie hat unter dem Einfluss eines automatischen und unbewussten Triebes die junge S. geschlagen; sie ist für diesen Act unverantwortlich.

3. Infolge der Thatsache, dass sie von derartigen Trieben befallen wird, ist sie gefährlich für die öffentliche Sicherheit und bedarf der Unterbringung in einem Irrenasyl."

Brodmann-Jena.

O. Vogt, Sur la genèse et la nature de l'hystérie. Vortrag auf dem internationalen Congress für Medicin. Section für Psychiatrie. Paris 1900.

1. Bei der Genese hysterischer Erscheinungen kommen immer Gemüthsbewegungen als ätiologischer Factor in Betracht.

2. Die hysterischen Erscheinungen lassen sich alle als pathologisch intensive Aeusserungen unseres Gefühlslebens auffassen.

3. Die krankhafte Intensität dieser Aeusserungen ist in letzter Linie auf eine krankhaft gesteigerte gemüthliche Erregbarkeit zurückzuführen.

4. Ihrem Inhalte nach zeigen die hysterischen Erscheinungen die Eigenschaften der Schlafhemmung.

(Autorreferat.)

L'anatomie du cerveau et la psychologie.

Par

Mr et Mme Oskar Vogt. [1]

De ce grand sujet des rapports de l'anatomie du cerveau avec la psychologie, nous nous bornerons à étudier les rapports entre l'anatomie des hémisphères cérébraux et la psychologie.

Bien que, nous soyons peut-être d'une opinion métaphysique differente, nous pouvons tous, croyons-nous, prendre le même point de départ: celui du parallélisme empirique entre certains phénomènes physiologiques et les phénomènes psychologiques, sans nous soucier, du reste, de la nature de ce parallélisme lui-même.

Ce parallélisme nous permet d'étudier les phénomènes psychophysiologiques sous leur côté psychique, d'une part, et sous leur côté physiologique, d'autre part. De plus, déjà aujourd'hui, ce parallélisme nous permet de tirer des observations psychologiques des conclusions physiologiques, et inversement, il se pourrait peut-être que la physiologie nous permît, un jour, de constater des phénomènes psychiques que nous n'aurions pas encore pu observer directement.

Mais les études physiologiques ont pour la psychologie une autre valeur qui, elle, est vraiment grande. Pour les phénomènes qui se suivent dans notre conscience, il n'y a pas de causalité psychique rigoureuse; car, il y a toujours des phénomènes purement physiologiques qui jouent un rôle dans la genèse de tout phénomène psychique. Aussi, sans la physiologie, la psychologie ne pourrait-elle jamais être une science causale.

---

[1]) Communication faite au 4e Congrès de Psychologie à Paris VIII, 1900.

Voilà le rôle des phénomènes physiologiques dans la psychologie. Comment étudier ces phénomènes physiologiques eux-mêmes? Nous devons naturellement employer surtout des méthodes physiologiques. Mais ces méthodes donnent souvent des résultats très-peu satisfaisants. Aussi profite-t-on des faits anatomiques pour la physiologie. Et c'est ainsi que l'anatomie du cerveau gagne indirectement une valeur pour la psychologie.

Le fait anatomique qui sert de base aux conclusions physiologiques est celui-ci: à chaque fonction correspond une structure morphologique spéciale. Ainsi, nous concluons de la structure à la fonction.

De telles conclusions ne sont naturellement admissibles que si la structure est bien mieux connue que la fonction. La première question qui surgit ainsi pour nous est celle-ci: jusqu'où va actuellement notre connaissance anatomique des hémisphères cérébraux. Malheureusement, elle est encore très-peu avancée, et les conclusions physiologiques qu'elle nous permettra de tirer sont encore très-peu nombreuses.

L'étude de la physiologie nous donne la tendance de considérer la vie psycho-physiologique comme un ensemble de réflexes. De plus, nous savons que l'existence de certains phénomènes psychiques est liée à l'intégrité de certaines régions de l'écorce cérébrale. L'expérimentation physiologique, d'une part, et la clinique, d'autre part, nous ont appris à localiser ainsi certains de nos phénomènes psychiques sous leur côté physiologique.

Or, comment l'anatomie peut-elle nous servir pour découvrir le chemin de ces réflexes psycho-physiologiques?

Premièrement, l'anatomie nous fait voir dans les hémisphères les fibres nerveuses qui forment certainement une partie des voies de ces réflexes. Aidée par la physiologie expérimentale et la clinique, l'anatomie a pu déjà établir un certain nombre de ces voies: mais seulement dans le domaine des fibres de projection. Par exemple, nous sommes relativement bien orientés sur les fibres centrifuges de la zône motrice et sur la radiation optique. Mais, même ici, nous, n'avons pu gagner cette bonne orientation avec les données seules de l'anatomie, mais nous avons eu besoin aussi du concours considérable des faits physiologiques et cliniques. Aussi, lorsque ces derniers font défaut, les conclusions que nous pouvons tirer des données anatomiques seules sont-elles bien vagues. Par exemple, nous ne savons pas si la plupart des réflexes qui servent aux associations passent par des fibres intracorticales on par des fibres sous-corticales.

Deuxièmement, quant à la localisation corticale des phénomènes physiologiques parallèles aux différents phénomènes psychiques, l'anatomie peut nous servir de différentes façons.

a) Si les diverses régions corticales ont une différence fonctionelle, elles doivent avoir aussi une différence de structure. Nous pouvons ajouter que cette différence de structure est déjà appréciable à nos méthodes. Mais en particulier, les données de Flechsig qui attribue à ses centres d'association une structure uniforme, sont aussi fausses pour l'homme que pour les animaux. Le jour où nous aurons reconnu la structure caractéristique d'une région corticale de fonction spéciale, nous serons certainement capables de la délimiter d'une façon plus nette que par des expériences physiologiques et des données cliniques. Mais nous en sommes encore loin aujourd'hui et nous n'y arriverons que si nous contrôlons sans cesse nos études histologiques par des études physiologiques et cliniques. Donc, ce que l'anatomie elle-même peut nous donner aujourd'hui dans ce sens est bien minime.

b) Des régions corticales de fonction différente doivent avoir des connexions différentes avec les centres sous-corticaux. Cette conclusion est justifiée par l'anatomie. Dans ce sens également, des recherches anatomiques basées surtout sur les dégénérescences secondaires pourraient aussi nous renseigner sur les limites exactes des différents centres corticaux. Ici s'ouvre certainement un champ fertile pour les recherches anatomiques futures. Mais jusqu'à maintenant, on ne peut pas dire que les études anatomiques aient de beaucoup devancé les constatations physiologiques et cliniques.

c) Reste à examiner maintenant la valeur que l'étude de la myélinisation des hémisphères peut gagner pour la psychologie. De toute la théorie de Flechsig, un seul fait est exact: c'est celui de la myélinisation non contemporaine des diverses régions de l'écorce cérébrale. La myélinisation commence à peu près à la fois en différents points de l'écorce: les centres primordiaux de Flechsig; et, partant de ces points, elle s'étend peu à peu sur toute l'écorce, sans faire nulle part d'arrêt visible et sans permettre nulle part de limiter d'une façon précise un certain nombre de régions corticales. Donc, vouloir distinguer d'après leur myélinisation un nombre déterminé de régions corticales est une tâche impossible.

Chez d'autres mammifères, nous constatons un procédé de myélinisation qui est, d'après tout ce que nous savons de l'homologie de l'écorce chez les mammifères, identique avec celui de l'homme. Dans

ces conditions, il n'est pas non plus possible jusqu'à maintenant, par une étude comparée de la myélinisation, de trouver dans le cerveau humain des régions corticales qui lui soient propres et qui donneraient le substratum anatomique de la différence entre la psyché humaine et celle des animaux.

De plus, une myélinisation précoce ou tardive ne caractérise pas des régions avec ou sans fibres de projection. Nous avons pu montrer qu'il y a dans la capsule interne des parties non myélinisées aussi longtemps qu'il y a des régions corticales sans myéline et que ces parties de la capsule interne sont justement celles dans lesquelles on trouve les dégénérescences secondaires après des lésions des régions corticales tard myélinisées. Ces parties tard myélinisées de la capsule interne sont si étendues que les régions corticales correspondantes doivent avoir un nombre de fibres de projection plus grand que celui qui justifierait une distinction entre des centres de projection et des centres d'association.

Enfin, nous avons constaté que déjà chez le chat, chaque région corticale a plus de fibres d'association et commissurales que de fibres de projection et que parmi ces fibres d'association, il y a des fibres très longues aussi bien que des fibres courtes. Donc, la tendance de Flechsig de voir dans une minorité des fibres de projection une particularité du cerveau humain n'est non plus justifiée par les faits.

En résumé, tout ce qui reste de la théorie de Flechsig: c'est cette non-contemporaineté de la myélinisation, caractéristique aussi bien pour les animaux que pour l'homme.

La question qui surgit maintenant est celle-ci: Est-ce que nous pouvons tirer de ces faits de la myélinisation non contemporaine des conclusions physiologiques et psycho-physiologiques? Nous avons vu que la distribution des différentes espèces de fibres selon qu'elles appartiennent à des régions tôt ou tard myélinisées ne nous enseigne rien de la différence dans la fonction de ces régions pas plus que leur structure fine ne nous l'enseigne. Est-ce que le simple fait de la myélinisation non contemporaine peut nous enseigner quelque chose? Tout ce qui est — mais seulement jusqu'à un certain point — justifié par des raisons morphologiques: c'est de dire que les régions tard myélinisées forment le substratum anatomique des fonctions qui se développent plus tard et que nous pouvons prendre avec certain droit pour des fonctions plus élevées. Mais voilà tout le profit que nous pouvons tirer de l'étude de la myélinisation dans la question de la localisation.

Cette différence supposée dans la fonction des régions qui diffèrent par l'époque de leur myélinisation n'est pas non plus éclaircie par deux faits que nous avons trouvés concordant avec la marche de la myélinisation: Le premier consiste en ce que l'ensemble des fibres d'une région corticale quelconque est d'un calibre plus fort et a des gaînes plus grosses, plus cette région se myélinise tôt. Nous avons trouvé ce fait aussi bien chez l'homme que chez les animaux.

Du deuxième fait, nous n'avons pu nous persuader complètement que pour les animaux. Il s'agit du fait que l'ensemble des fibres d'une région corticale est d'autant plus grand que cette région se myélinise plus tôt.

Mais ni l'un ni l'autre de ces deux faits ne nous permet des conclusions physiologiques.

En résumé, nous pouvons dire que l'anatomie des hémisphères est certainement capable de contribuer à l'etablissement des localisations cérébrales. Mais jusqu'à maintenant l'anatomie elle-même n'était pas encore assez avancée pour y contribuer beaucoup. Cela peut changer plus tard. Mais pour tout l'avenir comme pour aujourd'hui les constatations anatomiques ne suffiront pas à elles seules. Elles auront toujours besoin du contrôle de l'expérimentation physiologique et de la clinique.

Mais maintenant se pose une question fondamentale: Toute cette science de la localisation, quelle valeur a-t-elle pour la psychologie? Est-ce que Flechsig a raison s'il parle d'une psychologie topographique comme de la psychologie de l'avenir?

Pour nous, nous reconnaissons à la science de la localisation une valeur quadruple pour la psychologie:

1. Elle nous montre d'une façon plus rigoureuse que tous les autres faits la dépendance des phénomènes psychiques des phénomènes corporels.

2. Elle nous permet de faire des conclusions de psychologie comparée, en étudiant les différents centres chez les différents animaux. Par exemple, si nous constatons dans une espèce animale un développement très rudimentaire des régions olfactives, nous avons le droit de conclure que les sensations olfactives jouent très-peu de rôle dans la vie psychique des animaux appartenant à cette espèce. Mais, même dans ce cas, une telle conclusion doit être justifiée par des observations psycho-physiologiques.

De même, nous pourrions peut-être un jour arriver à faire de la même façon des conclusions de psychologie individuelle d'après le dé-

veloppement spécial des diverses régions corticales chez les différents individus. Mais nous voulons tout de suite ajouter que les conclusions qu'on a faites jusqu'à maintenant dans ce sens ne sont pas justifiées par des observations assez fines et assez complètes.

3. A l'aide des localisations nous pouvons comprendre — du moins dans une certaine mesure — les altérations de la vie psychique à la suite des troubles locaux de certaines régions de l'écorce.

4. Le fait que les éléments de même fonction sont groupés dans une même région corticale facilite certaines études psycho-physiologiques. Par exemple, il nous permet de chercher et d'étudier les éléments caractéristiques pour une fonction. Ou bien, il nous permet par la destruction d'un centre déterminé, d'étudier le rôle de la fonction détruite dans la vie psycho-physique.

Mais toute cette science de la localisation a deux très-grands défauts: d'une part, elle ne vous dit rien des relations fines entre les procédés physiologiques et les phénomènes psychiques et d'autre part, elle ne comprend qu'une partie des phénomènes psychiques.

Au point de vue morphologique, les centres nerveux sont composés d'éléments: les neurones et ces neurones de fibrilles. D'autre part, l'analyse psychologique arrive aussi à établir des éléments. Or, quelle relation existe-t-il entre la fonction des éléments morphologiques et l'apparition des éléments psychiques? Comme M. Hitzig l'a bien dit au dernier congrès de médecine, notre science actuelle des localisations ne nous donne aucune réponse à cette question. Mais c'est justement la réponse à cette question qui serait le premier pas en avant pour pénétrer dans les relations élémentaires entre la vie physique et la vie psychique.

L'autre défaut de la science actuelle des localisations est aussi grand, du moins à notre avis. L'analyse subjective nous semble arriver à la distinction de deux groupes d'éléments psychiques: les sensations et leurs images d'une part, les sentiments d'autre part. Or, toute la science des localisations ne touche que les sensations.

On n'a jamais pu localiser un seul sentiment. Car, on n'a nulle part vu disparaître un sentiment élémentaire quelconque à la suite d'une maladie locale des centres nerveux. Donc, toute la science des localisations ne sera jamais capable de nous expliquer le côté physiologique de ce que nous éprouvons en nous comme sentiments.

Nous pouvons ajouter qu'une science des localisations n'expliquera non plus les phénomènes d'excitation et d'inhibition, les phénomènes de l'attention et du sommeil. Ici on nous dira, qu'on doit chercher le sub-

stratum anatomique de ces faits dans l'histologie fine des éléments nerveux, sujet que nous avons écarté dès le commencement. Nous approuvons cette objection. Mais malheureusement nous devons dire que tout ce qu'on a dit jusqu'à maintenant pour expliquer ces phénomènes par l'histologie fine des centres nerveux est absolument hypothétique et n'est que la traduction en termes physiologiques de ce qu'on avait trouvé par l'introspection.

Ainsi, aussi bien pour ces questions que pour les autres problèmes de la psychologie nous sommes toujours poussés vers des méthodes pure ment psychologiques pour les résoudre. C'est sur les méthodes purement psychologiques que nous devons baser la psychologie d'aujourd'hui et la psychologie de demain. Nous arrivons ainsi à défendre les mêmes idées qui furent prononcées au dernier congrès de psychologie par Mrs Lipps et Stumpf: actuellement, les recherches anatomiques ne sont pas capables d'élucider les problèmes de la psychologie. Ces recherches sont déjà très utiles aujourd'hui pour le clinicien. Elles le seront certainement un jour pour le psychologue. Mais ce jour est loin, et, pour qu'il s'approche il faut encore que beaucoup de savants travaillent à l'anatomie du cerveau. Mais les anatomistes doivent rester dans le domaine de leur science et ne pas croire pouvoir fonder sur leurs recherches une science qui a des méthodes propres à elle. C'est seulement ainsi qu'ils éviteront le danger de faire une anatomo-psychologie pseudo-scientifique.

Conclusions.

1. L'anatomie du cerveau, la physiologie du cerveau et la psychologie sont des sciences à part, ayant chacune des méthodes propres à elle.

2. L'anatomie du cerveau n'a pas de rapport direct avec la psychologie; elle n'entre en rapport avec la psychologie qu'indirectement, par l'intermédiaire de la physiologie.

3. Dans l'état actuel de nos connaissances il y a parallélisme entre les phénomènes psychologiques et certains phénomènes physiologiques. La valeur de l'étude de ces phénomènes physiologiques pour la psychologie dérive du fait que la psychologie simplement comme science des phénomènes conscients ne sera jamais une science causale; elle a besoin des faits physiologiques pour le devenir.

4. Ces phénomènes physiologiques, ainsi importants pour la psycho-

logie, doivent être étudiés surtout par des méthodes physiologiques, mais étant données, d'un côté la relation intime entre la fonction et la structure d'un organe, et d'un autre côté l'insuffisance de nos connaissances physiologiques, on est quelquefois porté à conclure de la structure à la fonction.

5. L'anatomie actuelle n'est pas encore assez avancée pour permettre de telles conclusions. Parmi ces conclusions, l'anatomie des hémisphères pourra un jour permettre les suivantes:

A. d'établir la voie des réflexes qui forment dans sa partie physiologiques toute la vie psycho-physiologique. Jusqu'à maintenant nous avons certaines connaissances dans le domaine des fibres de projection, mais même, ici l'anatomie pure ne nous a presque rien appris.

B. spécialement au point de vue de la localisation corticale de ces réflexes psycho-physiologiques, de limiter les différents centres corticaux.
   - a. d'après la structure fine caractéristique pour chaque région.
   - b. d'après les différentes relations de chaque région avec les régions sous-corticales.
   - c. d'après la myélinisation des différents centres. La myélinisation ne permet pas:
     - α. de distinguer un nombre déterminé de régions corticales, étant donnée sa marche continue,
     - β. de trouver dans le cerveau humain des régions corticales qui lui soient propres et qui donnent le substratum anatomique de la différence entre la Psyché humaine et celle des animaux,
     - γ. de distinguer entre des régions avec ou sans fibres de projection,
     - δ. de voir dans une minorité des fibres de projection une particularité du cerveau humain,
     - ε. de conclure de la marche de la myélinisation à une différence fondamentale de fonction.

6. La science des localisations, aidée dans l'avenir certainement ainsi par l'anatomie, a une valeur quadruple pour la psychologie:
   - a. en établissant d'une façon plus rigoureuse la dépendance des phénomènes psychiques des phénomènes corporels,
   - b. en permettant de faire des conclusions de psychologie comparée, et peut-être plus tard de psychologie individuelle d'après le développement des différents centres,

c. en expliquant certaines altérations de la vie psychique à la suite des troubles locaux de certaines régions de l'écorce,

d. en facilitant certaines études psycho-physiologiques, étant donné que les éléments de même fonction sont groupés dans une même région corticale.

7. Mais toute cette science de la localisation ne nous dit rien:

a. des relations élémentaires entre les procédés physiologiques et les phénomènes psychiques intellectuels,

b. de la nature du côté physiologique des sentiments.

8. Les recherches anatomiques sont déjà aujourd'hui très-utiles au clinicien; elles le seront un jour au psychologue. Mais ce jour est loin et, même ce jour, les anatomistes devront rester dans le domaine de leur science et ne pas croire pouvoir fonder la psychologie sur leurs recherches.

Littérature.

1. E. Hitzig, Les centres de projection et les centres d'association du cerveau humain. Le Névraxe. vol. I. Louvain 1900.
2. Lipps et Stumpf, Bericht des 3. Psychologencongress in München. 1896.
3. C. Vogt, Étude sur la myélinisation des hémisphères cérébraux. Paris 1900. Steinheil.
4. O. Vogt, Flechsig's Associationscentrenlehre. Seine Anhänger und seine Gegner. Ce journal 1897.
5. O. Vogt, Sur la myélinisation de l'hémisphère cérébral du chat. Comptes rendus des séances de la Soc. de Biologie. 1898.
6. O. Vogt, Zur Projectionsfaserung des Grosshirns. Ztschr. f. Psychiatr., vol. 56.
7. O. Vogt, Flechsig's Associationscentrenlehre im Lichte vergleichend-anatomischer Forschung. Centralbl. f. Psychiatr. 1900.
8. O. Vogt, Valeur de l'étude de la myélinisation pour l'anatomie et la physiologie du cerveau. Journal de physiologie. 1900.
9. O. Vogt, Discussion sur les rapports sur les centres de projection et d'association. Section de Neurologie. XIII. Congrès de médecine. Paris 1900. Revue neurologique VIII, pag. 721.
10. O. Vogt, Sur les différentes méthodes qui peuvent servir à l'établissement de l'homologie des différentes régions de l'écorce cérébrale. XIII. Congrès de médecine. Section d'anatomie descriptive. Paris 1900.
11. O. Vogt, Zur Kenntniss des Wesens und der psychologischen Bedeutung des Hypnotismus. 2. u. 3. Forts. Ce journal. Vol. IV, 1896.
12. O. Vogt, Die directe psychologische Experimentalmethode in hypnotischen Bewusstseinszuständen. Ce journal 1896.
13. O. Vogt, Normalpsychologische Einleitung in die Psychopathologie der Hysterie. Ce journal, vol. VIII, 1898.

Beitrag zur Frage der Hypnotisirbarkeit

Von

Dr. W. Hilger-Magdeburg (Sudenburg).

Eine der wichtigsten Fragen für jede psychische Beeinflussung der Kranken ist die Frage nach der Prognose. Speciell für die hypnotische Behandlung gesellt sich dazu die Frage, ob der Patient sehr leicht, leicht, schwer oder sehr schwer in Hypnose zu versetzen sein wird. — So wie eine Unsicherheit in der Prognose in Bezug auf das klinische Krankheitsbild die Sicherheit des Arztes in seinem allgemeinen therapeutischen Auftreten ungünstig beeinflusst, so wird das Selbstvertrauen des Arztes bei der Verwendung der Hypnose auch wesentlich dadurch beeinflusst werden, ob er es versteht, die von vornherein schwer hypnotisirbaren Fälle zu erkennen, um sie entweder ganz von den hypnotisch zu behandelnden Kranken auszuscheiden, oder, wenn er sie doch in hypnotische Behandlung nimmt, bei ihnen mit grösserer Vorsicht zu Werke zu gehen.

Um mir in dieser Richtung auch noch retrospectiv meine Erfahrungen und mein Material nutzbringend zu machen, habe ich die 351 Fälle, welche ich in den Jahren 1895—1898 behandelt habe, zusammengestellt und auf ihre Hypnotisirbarkeit und die Einflüsse, welche für die Hypnotisirbarkeit maassgebend sind, geprüft. — Ich bin dabei auch für meine Person zu dem Resultat gekommen, dass allerdings noch vorläufig stets das im „Unbewussten" sich abspielende „subjective Ermessen" des Arztes für die Frage nach der Hypnotisirbarkeit eines Patienten schliesslich den Ausschlag geben muss und geben wird, dass der „Blick" des Arztes, als Resultat eigener persönlicher Erfahrung wohl durch nichts zu ersetzen ist und dass vielleicht Ueberraschungen

und Enttäuschungen niemals ganz ausbleiben werden. Gleichzeitig ergeben aber meine Untersuchungen, dass doch gewisse Anhaltspunkte — selbst retrospectiv — erkannt werden können, nach denen wir mit Nutzen eine Analyse der Persönlichkeit des Patienten in Bezug auf die Frage nach seiner Hypnotisirbarkeit vornehmen können und dass diese bewusst ausgeübte Analyse auch dem Anfänger seine Aufgabe, eine entsprechende Prognose zu stellen, zu erleichtern im Stande ist. Solcher Anhaltepunkte werden sich sicherlich noch andere und vielleicht noch wichtigere finden lassen als die behandelten. Wir werden darauf am Schluss zurückkommen. In Bezug auf die Grade der erreichten Hypnose habe ich die Forel'sche Eintheilung, die auch Ringier (Erfolge des therapeutischen Hypnotismus S. 186) und v. Renterghem (diese Zeitschr. VIII, H. 1, S. 2) angenommen haben, zu Grunde gelegt. Es waren von meinen Patienten

Tabelle I.

0	(refractär)	= 23 =	6,55 %
I	(somnolent)	= 69 =	19,66 %
II	(hypotactisch)	= 146 =	41,59 %
III	(somnambul)	= 113 =	32,19 %
		Sa 351	99,99 %
III_1	(somnambul in der ersten Sitzung)	56	15,94 %

Zu einem Vergleiche dieser Resultate mit denen anderer Autoren benutze ich die von Ringier (Erfolge des therapeutischen Hypnot., S. 188) zusammengestellte Tabelle.

Tabelle II.

	Liébeault bei 1011 Personen i. J. 1880 %	Liébeault bei 753 Personen i. J. 1884 %	van Renterghem bei 178 Personen i. J. 1887 %	Ringier bei 221 Personen i. J. 1891 %	Meine Zusammenstellung 351 Personen im Jahre 1895—1898 %
Refractäre	2,67	7,97	3,93	5,43	6,55
Somnolenz	3,26	10,09	5,06	7,24	19,66
Hypotaxie	78,04	63,21	79,77	52,49	41,59
Somnambulismus	16,02	18,73	11,24	34,84	32,19
	99,99	100,00	100,00	100,00	99,99

In Bezug auf die Methode des Hypnotisirens habe ich mich eng an die Nancyer Schule angeschlossen und im Allgemeinen die Patienten in Gruppen bis zu 8 Personen behandelt. Erst nach dieser Behandlungs-

periode habe ich mich mehr dem fractionirten Verfahren, wie es von Brodmann beschrieben ist, zugewendet und auch häufiger die Einzelhypnose angewendet. Vielleicht habe ich später einmal Gelegenheit, die Resultate dieser verschiedenen Behandlungsweisen zu vergleichen.

Unter den Momenten, welche von Einfluss auf die Hypnotisirbarkeit sind, sei zunächst das Alter des Patienten in seiner Bedeutung untersucht.

Tabelle III.

Alter	0	I	II	III	III_1	Total	In Procenten 0	I	II	III	III_1
1—10	1	4	8	11	7	24	4,16	16,66	33,33	45,83	29,16
11—20	0	3	25	22	11	50	0	6	50	44	22
21—30	4	15	39	24	12	82	4,88	18,29	47,56	29,27	14,64
31—40	8	22	33	30	15	93	8,60	23,65	35,48	32,25	16,13
41—50	5	15	19	16	8	55	9,09	27,27	34,54	29,09	14,54
51—60	4	7	15	7	1	33	12,12	21,21	45,45	21,21	3,03
61—70	1	2	5	2	1	10	10	20	50	20	10
71—80	0	1	2	1	1	4	0	25	50	25	25
	23	69	146	113	56	351					

In dieser Darstellung zeigen sich die Lebensalter von 1—20 Jahren für die Hypnotisirbarkeit am günstigsten, dann folgt eine Abnahme bis zu den Lebensaltern von 40—60 Jahren und schliesslich komm eine Steigerung in den letzten Lebensjahrzehnten zur Beobachtung. Dieser rechnerische Nachweis der relativ grossen Hypnotisirbarkeit bei den jugendlichen Patienten entspricht wohl der Thatsache, dass diese mehrere der für die Hypnotisirbarkeit günstigen Eigenschaften zeigen, nämlich die Gewohnheit zu gehorchen und das Vertrauen zum Arzt. Zu diesen kommt dann die ebenfalls unten noch kurz zu streifende Phantasiethätigkeit des Kindes und auch des Halberwachsenen hinzu. Natürlich wird es darauf ankommen, dem Kinde jede Scheu zu nehmen und dasselbe erst sehr vertraut zu machen. Meine Erfahrung lehrte mich, dass dies bis zum dritten Lebensjahre herab möglich sein kann. Ich kann die Anschauungen Ranschburg's[1]) nicht theilen, glaube vielmehr, dass die von ihm berichtete geringe Hypnotisirbarkeit der behandelten Kinder nur aus seinem speciellen Verfahren oder Verhalten resultirt. Auffallend erscheint in der Darstellung die grössere Hypnotisirbarkeit in den höchsten Lebensaltern. Es finden sich in den

[1]) Zeitschrift für Hypnotismus, Bd. IV, H. 5, S. 275.

Jahrzehnteu von 61—70 und 71—80 Jahren 14 Patienten notirt, von welchen den dritten Grad 3 Patienten errichten. Dieses Material ist allerdings keineswegs hinreichend, um zu einem allgemeinen Schlusse auf eine Steigerung der Hypnotisirbarkeit in den höchsten Lebensaltern verwendet zu werden. Speciell möchte ich bemerken, dass eine der somnambulen Patientinnen schon als junges Mädchen mit Erfolg suggestiv-therapeutisch behandelt worden war und ein ungemein grosses Vertrauen zur Art der Behandlung mitbrachte, und dass bei einer anderen 74jährigen Patientin die reiche Phantasiethätigkeit, welche diese Dame, eine Künstlerin, auszeichnete, wohl für den günstigen Erfolg entscheidend war. Immerhin möchte ich darauf hinweisen, dass Ringier (Erfolge etc. S. 200) dieselbe Beobachtung wie ich gemacht hat.

Den Einfluss des Geschlechtes zeigt folgende Tabelle.

Tabelle IV.

A. Männlich.			B. Weiblich.		
0 =	7 =	4,16 %	0 =	16 =	8,74 %
I =	35 =	20,83 %	I =	34 =	18,57 %
II =	70 =	41,66 %	II =	76 =	41,53 %
III =	56 =	33,32 %	III =	57 =	31,15 %
	168 =	99,97 %		183 =	99,99 %
III_1 =	30 =	17,86 %	III_1 =	26 =	14,21 %

Es ergiebt sich hieraus eine für alle Grade geltende bessere Hypnotisirbarkeit des männlichen Geschlechts. Dieselbe Beobachtung ist auch von Ringier (Erfolge etc. S. 197) veröffentlicht. Um den psychologischen Grund einer derartigen Beobachtung zu finden, würde es wohl noch fernerer Untersuchungen bedürfen und wäre es nach meiner Ansicht für eine einwandfreie Forschung jedenfalls wichtig, auch die Resultate weiblicher Hypnotisten zu berücksichtigen. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass ein weiblicher Arzt bei seinen Hypnosen gerade das umgekehrte Verhalten der Geschlechter beobachten könnte.

Von den klinischen Diagnosen meiner Patienten scheinen mir folgende von Bedeutung und Interesse in ihrem Einfluss auf die Hypnotisirbarkeit:

1. Schlaflosigkeit, 2. Anämie, Chlorose, Schwäche, 3. Intoxicationen (Alcoholismus, Morphinismus, Chloralismus), 4. Neurasthenie, 5. Enuresis nocturna, 6. Chorea, 7. Hysterie, 8. Epilepsie, 9. Hypochondrie, 10. Zwangsvorstellungen, 11. Melancholie.

ad 1) Schlaflosigkeit. **Behandelt wurden 34 Patienten.**

Tabelle V.

0 =	4 =	11,76 %	id est im Vergleich zum Durchschnitt	= + 5,21 %
I =	10 =	29,42 %	" " " " " "	= + 9,76 %
II =	14 =	41,17 %	" " " " " "	= — 0,42 %
III =	6 =	17,65 %	" " " " " "	= — 14,54 %
	34 =	100,00		
III_1 =	3 =	8,82 %	" " " " " "	= — 7,12 %

Es zeigt sich hier ja ein deutliches Minus gegenüber dem Durchschnitt, aber immerhin erscheint dieses Minus nicht so gross, wie man es wohl erwarten könnte. Um so bemerkenswerther erscheint mir dieses Resultat, als ich bei den Patienten dieser Beobachtungsreihe mit wenigen Ausnahmen nicht gleichzeitig neben der psychotherapeutischen Behandlung noch Medicamente anwendete. Besonders frappant erschien mir das Verhalten eines 28jährigen Ingenieurs, der wegen seiner starken Agrypnie aus dem Auslande zu mir kam und gleich in der ersten Sitzung in Somnambulismus verfiel. Im Uebrigen schreibe ich das günstige Resultat dem Umstande zu, dass sich unter den Patienten dieser Beobachtungsreihe viele befanden, welche anderweitig günstige Verhältnisse (niedriger Stand) boten.

ad 2) Anämie, Chlorose, Schwäche.

Tabelle VI.

0 =	2 =	2,77 %	id est im Vergleich zum Durchschnitt	= — 3,78 %
I =	9 =	12,5 %	" " " " " "	= — 7,16 %
II =	31 =	43,05 %	" " " " " "	= + 1,46 %
III =	30 =	41,66 %	" " " " " "	= + 9,47 %
	72 =	99,98 %		
III_1 =	17 =	23,7 %	" " " " " "	= + 7,76 %.

Es ist also sehr deutlich ein günstiger Einfluss dieser Factoren zu constatiren. Immerhin haben mir namentlich spätere Beobachtungen gezeigt, dass ein günstiges Verhalten anämischer oder geschwächter Patienten nicht ohne Weiteres als Regel angesehen werden kann und dass Patienten dieser Art auch unliebsame Ausnahmen bieten.

ad 3) An Alcoholismus habe ich in dieser Beobachtungsperiode 10 Personen, durchweg Männer, behandelt.

Tabelle VII.

0 =	0 =	0 %	id est im Vergleich zum Durchschnitt	= — 6,55 %
I =	1 =	10 %	" " " " " "	= — 9,66 %
II =	5 =	50 %	" " " " " "	= + 8,41 %
III =	4 =	40 %	" " " " " "	= + 7,81 %
	10 =	100 %		
III_1 =	1 =	10 %	" " " " " "	= — 5,94 %

Dieses relativ günstige Resultat erscheint noch günstiger, wenn man in Erwägung zieht, dass diese 10 Personen Altersklassen angehören (Alter: 29, 30, 32, 35, 39, 47, 56, 56, 60, 61 Jahre) die nicht die günstigsten für die Hypnotisirbarkeit sind. Keiner dieser Patienten wurde im Zustande der Intoxication behandelt.

An Morphinismus und Chloralismus habe ich nur je einen Patienten behandelt, von welchen der erstere (männl. 45 Jahre) in der zweiten Sitzung somnambul, der zweite (männl. 46 Jahre) in einer (der einzigen) Sitzung somnolent war.

ad 4) An Neurasthenie habe ich in dieser Beobachtungsperiode 96 Patienten behandelt.

Tabelle VIII.

0 =	11 =	11,46 %	id est im Vergleich zum Durchschnitt	= + 4,91 %
I =	19 =	19,79 %	" " " " " "	= + 0,13 %
II =	46 =	47,92 %	" " " " " "	= + 6,33 %
III =	20 =	20,83 %	" " " " " "	= — 11,36 %
	96 =	100,00 %		
III_1 =	9 =	9,37 %	" " " " " "	= — 6,57 %

Die Hypnotisirbarkeit der Neurasthenischen zeigt sich darnach allerdings deutlich unter dem Durchschnitt, aber doch keineswegs so erheblich, wie man häufig anzunehmen geneigt ist. Allerdings ist der Begriff der Neurasthenie, den ich der Diagnose zu Grunde gelegt habe, ein sehr ausgedehnter — es ist dies das Krankheitsbild, wie es Binswanger in seiner „Pathologie und Therapie der Neurasthenie“ umschrieben hat.

ad 5) Auf die Enuresis habe ich deshalb die Untersuchung ausgedehnt, weil die Schlaftiefe bei dieser Erkrankung jedenfalls eine gewisse, allerdings keineswegs wohl ganz aufgeklärte Bedeutung hat. Man möchte daher geneigt sein, aus der Diagnose gewisse Schlüsse auf die Hypnotisirbarkeit zu ziehen. — Ich habe bei 2 kleinen Patienten

(6 Jahre alt) nur Somnolenz beobachtet. Doch waren die Sitzungen in Rücksicht auf die Zeit, welche mir zur Verfügung stand, sehr kurze, sodass die Annahme, es wäre bei Anwendung längerer Sitzungen wohl bald eine tiefere Hypnose erreicht worden, sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat. Dagegen wurden bei 3 Patienten (1. 13 Jahre männlich, 2. 13 Jahre männlich, 3. 71 Jahre weiblich) die Sitzungen auf die gewohnte Zeitdauer ausgedehnt und doch in resp. 15, 51, 6 Sitzungen nur Hypotaxie erreicht. Bei einer Patientin (13 Jahre) ging die Hypnose allerdings in tiefen Schlaf über, da aber dabei zugleich der Rapport verloren ging, so kann man nicht von Somnambulismus sprechen.

ad 6) Von den 5 an Chorea behandelten Patienten (1. 10 Jahre männlich, 2. 6 Jahre männlich, 3. 9 Jahre weiblich, 4. 12 Jahre weiblich, 5. 12 Jahre weiblich) hatte nur der erste Patient gleich in der ersten Sitzung den tiefsten Grad der Hypnose (Somnambulismus). Bei den übrigen Fällen war es typisch, dass erst mit fortschreitender, durch die suggestive Beruhigung herbeigeführter Besserung die Hypnose an Tiefe gewann. Bei dem zweiten und vierten Patienten konnte zu Beginn der Behandlung überhaupt nicht von Hypnose die Rede sein. War bei den Choreakranken erst eine tiefere Hypnose erreicht, so hörten auch während der Sitzung die Zuckungen auf. Dasselbe beobachtete ich bei einem an Paralysis agitans leidenden Patienten. Ich kann daher Döllken[1]) nicht zustimmen, wenn er aus dem Verhalten dieser Kranken Schlüsse zu Gunsten seiner Anschauung über den Unterschied von Schlaf und Hypnose ziehen will.

ad 7) An Hysterie habe ich 28 Patienten behandelt.

Tabelle IX.

0 =	1 =	3,57 %	id est im Vergleich zum Durchschnitt	= — 2,98 %
I =	3 =	10,71 %	„ „ „ „ „ „	= — 8,95 %
II =	14 =	50 %	„ „ „ „ „ „	= + 8,41 %
III =	10 =	35,71 %	„ „ „ „ „ „	= + 3,52 %
	28 =	99,99 %		
III_1 =	4 =	14,28 %	„ „ „ „ „ „	= — 1,66 %

Abgesehen von einem kleinen Minus bei der Zahl der in der ersten Sitzung Somnambulen findet sich die Hypnotisirbarkeit der an hysterischen Beschwerden leidenden Patienten günstiger wie der Durchschnitt.

[1]) Zeitschrift für Hypnotismus, Bd. IV, H. 2. 3, S. 89. (Döllken bezieht sich auf Moll.)

ad 8) Bei den an Epilepsie leidenden Patienten hatte ich nicht den Eindruck, dass die Erkrankung als solche einen wcsentlichen Einfluss auf die Hypnotisirbarkeit habe. Es findet sich zwar unter den 9 Patienten (1. 20 Jahre männl., 2. 24 Jahre männl., 3. 27 Jahre weibl., 4. 22 Jahre weibl., 5. 22 Jahre weibl., 6. 40 Jahre männl., 7. 31 Jahre männl., 8. 41 Jahre männl., 9. 46 Jahre männl.) ein Ueberwiegen der tieferen Hypnosegrade, doch halte ich die Zahl der Patienten nicht für genügend gross, um daraus Schlüsse zu ziehen. Vielmehr erscheint mir nicht ausgeschlossen, dass diese bessere Hypnotisirbarkeit eine Folge zweier anderer Factoren, nämlich des mehr jugendlichen Alters und des geringeren Standes der Patienten ist.

ad 9) Dagegen habe ich bei den Hypochondern (1. 28 Jahre männl. [5 Sitzungen, I. Grad erreicht nach 1 Sitzung], 2. 40 Jahre männl. [40 Sitzungen, II. Grad erreicht in der ersten Sitzung], 3. 35 Jahre weibl. [206 Sitzungen, I. Grad erreicht nach 20 Sitzungen]), nicht den Eindruck, dass ihre geringe Hypnotisirbarkeit etwas Zufälliges sei. Allerdings muss ich mich bei der geringen Zahl der Fälle auch hier auf den Ausdruck meiner subjectiven Ansicht beschränken.

ad 10) und 11) Das Gleiche scheint mir für die an Zwangsvorstellungen (1. 21 Jahre weibl., [5 Sitzungen II. Grad erreicht in der ersten Sitzung], 2. 28 Jahre weibl. [refractär 6 Sitzungen], 3. 36 Jahre männl. [36 Sitzungen, I. Grad erreicht in der ersten Sitzung], 4. 36 Jahre männl. [13 Sitzungen, I. Grad erreicht in der zweiten Sitzung]) und in noch höherem Grade für die an Melancholie leidenden Patienten (1. 49 Jahre weibl. [141 Sitzungen, I. Grad erreicht in der ersten Sitzung], 2. 45 Jahre weibl. [5 Sitzungen refractär], 3. 58 Jahre weibl. [4 Sitzungen, refractär]) zu gelten.

Es waren dann noch zwei Momente, die schon anderweitig als bedeutsam für die Hypnotisirbarkeit hervorgehoben sind, meiner Untersuchung leicht zugänglich, nämlich der Stand des Patienten und die Art des Wohnorts — ob Patient Grossstädter oder Kleinstädter ist. Ich habe in Rücksicht auf den Stand die Patienten in 3 Klassen eingetheilt: 1. Stand: die bestsituirte Klasse einschliesslich der Hochgebildeten, 2. Stand: Mittelstand, 3. Stand: Arbeiter u. s. w. Dieselben geben folgende Resultate: [Tab. umstehend.]

Aus dieser Tabelle ergiebt sich ein erhebliches Ansteigen der Hypnotisirbarkeit vom ersten bis zum dritten Stand. Es ist fast überflüssig, hinzuzufügen, dass jedenfalls auch hier die Resultate durch die Art und Weise beeinflusst werden, wie der Arzt den verschiedenen

Tabelle X.

1. Stand:			2. Stand:			3. Stand:		
0	12	16,67 %	0	7	5,51 %	0	4	2,63 %
I	13	18,05 %	I	34	26,77 %	I	22	14,46 %
II	36	50 %	II	48	37,79 %	II	62	40,74 %
III	11	15,28 %	III	38	29,92 %	III	64	42,06 %
	72	100,00 %		127	99,99 %		152	99,89 %
III_1	5	6,9 %	III_1	19	14,96 %	III_1	32	21,03 %

Ständen gegenüber sein Verfahren und Verhalten zu modificiren versteht. Im Uebrigen bin ich allerdings der Ansicht, dass dieses verschiedene Verhalten der Stände keineswegs durch den Zufall bedingt, sondern durch das verschiedene psychische Verhalten derselben begründet ist. Von den Momenten, welche die grössere Hypnotisirbarkeit der niederen Stände herbeizuführen geeignet sind, möchte ich die grössere Neigung zu Vertrauen zum Arzt und seinen Maassnahmen, so wie die grössere Tendenz, sich unterzuordnen, als die wesentlichsten bezeichnen.

Dieses letztere Moment schien mir auch geeignet, eine Steigerung der Hypnotisirbarkeit der kleinstädtischen Patienten gegenüber den Grossstädtern zu zeitigen. Meine diesbezügliche Untersuchung ergab folgende Resultate:

Tabelle XI.

1. Grossstädter.			2. Kleinstädter.		
0	21	6,69 %	0	2	5,55 %
I	64	20,38 %	I	5	13,89 %
II	124	39,49 %	II	21	58,33 %
III	105	33,44 %	III	8	22,11 %
	314 [1]	100,00 %		36 [1]	99,88 %
III_1	52	16,56 %	III_1	3	8,33 %

Es zeigt sich nach dieser Zusamenstellung, dass jene Erwartung durch die rechnerische Untersuchung keine Bestätigung erhält. Vielleicht ist dieses rechnerische Resultat in besonderem Maasse dadurch beeinflusst, dass sich unter den behandelten Kleinstädtern das Lebensalter von 1—10 Jahren gar nicht vertreten findet. — Es erübrigt noch nachzufügen, dass der Ausdruck „vom Lande“ in hiesiger Gegend nicht

[1]) Bei einem Patienten war die Notiz, ob Grossstädter oder Kleinstädter, nicht vorhanden.

ganz zutreffend sein würde, da auch die ackerbautreibende Bevölkerung in mehr oder weniger grossen Ortschaften beisammen wohnt.

Nachdem ich nun bisher gelegentlich angedeutet habe, welche psychischen Eigenschaften mir bei den aufgeführten und auf ihre Einwirkung untersuchten Momenten für die Hypnotisirbarkeit entscheidend erscheinen, möchte ich diese psychischen Eigenschaften im Folgenden näher besprechen und nach Möglichkeit der Untersuchung unterwerfen. Von ganz wesentlichem, wohl dem wesentlichsten Einflusse scheint mir das Vertrauen zum Arzt resp. der Art der Behandlung zu sein. Um nur einen Fall aus meiner Beobachtungsreihe herauszugreifen, war bei einem 58jährigen Patienten nicht nur der Erfolg der ersten Sitzung ein negativer, sondern Patient empfand — wie ich dies letztere nur noch in einem Falle constatiren konnte — ein grosses Unbehagen nach dieser ersten Sitzung. Der wegen Schlaflosigkeit meine Hülfe aufsuchende Patient theilte mir brieflich mit, dass er die Nacht nach der Sitzung sehr durch das Erinnerungsbild meines fixirenden Auges beunruhigt worden sei, schrieb aber gleichzeitig, dass ihn dies nicht abhalten würde, zu den Sitzungen wieder zu erscheinen. Da es mir dann gelang, ihn zu beruhigen und mit ihm das befriedigende Abkommen zu treffen, dass er nicht mehr zu fixiren brauche, so gelangen die nächsten Versuche ihn zu hypnotisiren vortrefflich und heilten ihn. Es wird daher meiner Ansicht nach in den meisten Fällen von Bedeutung sein, dass der den Arzt consultirende Patient auch ein gewisses Vertrauen zur Art der Behandlung hat, resp. erhält. Ich erfuhr seiner Zeit von einem Collegen, dass er am Liebsten solche Patienten behandle, welche noch nie hypnotisirt worden seien und sich überhaupt womöglich gar nicht mit der Sache beschäftigt hätten. Es mag dies in gewissem Sinne richtig sein, jedenfalls werden wir aber, von Kindern abgesehen, solche Personen sehr selten finden. Die Regel ist wohl vorläufig, dass die Patienten mit einem grösseren oder geringeren Vorurtheil zu uns kommen. Auch hier möchte ich Beispiele anführen. So kam eine mit Migräne behaftete Lehrerin nur zu mir, weil ihr Rector von der neuen Methode gehört hatte und ihr dieselbe empfahl. Sie kam halb gegen ihren Willen, um ihrem Vorgesetzten zu Willen zu sein und ihn dadurch für die Befürwortung ihres Abschiedsgesuches günstiger zu stimmen. Einer anderen Patientin wurde von ihrem Arzte auf die Frage, ob ihr die hypnotische Behandlung helfen könne, der Bescheid, er glaube zwar selbst nicht an eine Wirksamkeit dieser Behandlung, habe aber doch einiges Gute davon gehört. Wenn daher

das Beispiel des Eingangs erwähnten Patienten auch nicht einzig dasteht, so werden wir gut thun, das Vertrauen des Patienten dadurch zu sichern und zu befestigen, dass wir ihn über das Wesen der Behandlung aufklären. Je mehr dies gelingt und je mehr der Patient für die Behandlung ein objectives Interesse erlangt, für dieselbe begeistert wird, um so besser werden die Resultate sich gestalten. Es ist eins der Verdienste von O. Vogt, eine ausgiebige Belehrung des Patienten als Hülfsmittel systematisch verwendet und in die Hypnotherapie eingeführt zu haben.

Da es mir in vielen Fällen wohl möglich erscheint, auch ohne besondere Hülfsmittel von einem Patienten schliesslich zu sagen, ob er ein geringes Vertrauen zum Arzt und der Art der Behandlung oder ein genügendes oder ein ausserordentlich gutes Vertrauen hat, so habe ich diese von mir geschätzten Werthe zur rechnerischen Untersuchung für die Bestimmung des Einflusses auf die Hypnotisirbarkeit verwendet. — Es war mir allerdings bei 56 Patienten nicht möglich, dieselben für diese Untersuchung zu verwerthen, bei den übrigen 295 Patienten erhielt ich folgendes Resultat:

Tabelle XII.

I. (geringster) Grad des Vertrauens zum Arzt resp. der Art der Behandlung:	II. Grad:	III. Grad:
0 = 13 = 36,11 %	0 = 5 = 2,69 %	0 = 0 = 0 %
I = 9 = 25 %	I = 39 = 20,96 %	I = 6 = 8,22 %
II = 10 = 27,77 %	II = 83 = 44,62 %	II = 28 = 38,36 %
III = 4 = 11,11 %	III = 59 = 31,72 %	III = 39 = 53,42 %
36 = 99,99 %	186 = 99,99 %	73 = 100,00 %
III_1 = 0 = 0 %	III_1 = 25 = 13,45 %	III_1 = 24 = 32,87 %

Ebenso habe ich ein ebenfalls mir sehr wichtig erscheinendes Moment abgeschätzt; es ist dies die Eigenschaft, ob ein Patient gewohnt ist und gelernt hat, zu gehorchen, sich unterzuordnen. Ich konnte 283 Patienten für eine entsprechende Untersuchung verwerthen.

Tabelle XIII.

I. (geringster) Grad:	II. Grad:	III. Grad:
0 = 9 = 19,15 %	0 = 4 = 2,96 %	0 = 0 = 0, %
I = 15 = 31,91 %	I = 23 = 17,04 %	I = 14 = 13,86 %
II = 18 = 38,29 %	II = 62 = 45,92 %	II = 36 = 35,64 %
III = 5 = 10,64 %	III = 46 = 34,07 %	III = 51 = 50,49 %
47 = 99,99 %	135 = 99,99 %	101 = 99,99 %
III_1 = 1 = 2,13 %	III_1 = 23 = 17,04 %	III_1 = 24 = 23,76 %

Mit diesen beiden Untersuchungen ist die Möglichkeit, einen rechnerischen Ausdruck zu finden für die Bedeutung gewisser psychischer Eigenschaften für die Hypnotisirbarkeit keineswegs erschöpft. Indessen mein Material gestattet es mir nicht, retrospectiv die sonstigen noch wichtigen psychischen Eigenschaften der behandelten Patienten einer Abschätzung zu unterwerfen. Vielmehr würden dazu bei ferneren Beobachtungen besondere geeignete Untersuchungsmethoden zu verwenden sein. Diejenigen Eigenschaften, welche dabei noch in Betracht kämen, wären in erster Linie die Phantasiethätigkeit, die Begeisterungsfähigkeit und die geringere oder grössere Concentrationsfähigkeit des Patienten. Vor Allem verdienten aber gewisse Messungsmethoden der Suggestibilität, die von verschiedenen Autoren angegeben sind, eine Nachprüfung an einem grösseren Material, speciell auch mit Rücksicht auf ihren Werth für die Erkennbarkeit der Hypnotisirbarkeit. Vielleicht ist es mir fernerhin vergönnt, auch über diese und andere sich noch ergebende Momente Untersuchungen anzustellen. Dadurch würde eine annähernd sichere Diagnose der Hypnotisirbarkeit mehr in den Bereich des Möglichen gerückt und die Psychotherapie an Sicherheit des Vorgehens gewinnen. — Enttäuschungen des Arztes und Patienten würden an Häufigkeit abnehmen. Einen kleinen Beitrag zur Erreichung dieses Zieles zu liefern war der Zweck der vorliegenden Arbeit.

Ueber den Einfluss einiger psychischer Zustände auf Kniephänomen und Muskeltonus.

Von

Oskar Vogt.

Mit diesem Artikel beginne ich die Beschreibung einer weiteren Versuchsreihe, die ebenso wie die über die Beeinflussung der Athmung durch gewisse psychische Zustände, dazu dienen soll, die körperlichen Rückwirkungen psychischer Zustände zu erforschen.

Ich habe in dieser Versuchsreihe denselben Weg eingeschlagen, dem Isenberg und ich beim Studium der Athmung gefolgt sind: d. h. ich habe auch in Bezug auf Kniephänomen und Muskeltonus die Untersuchung individuenweise vorgenommen. Die Gründe für dieses Vorgehen sind von uns hinreichend klargelegt, so dass ich hier nur darauf[1]) zu verweisen brauche.

Als Versuchsperson für die Versuche, welche ich in diesem Artikel schildern werde, hat mir meine Frau, Dr. med. Cécile Vogt, gedient.

Als Registrirapparat hat mir der Apparat gedient, den Sommer[2]) zur dreidimensionalen Analyse der Beinbewegungen construirt hat. Dabei wurde nur die Hebung und Senkung des Beines durch die Lenkstange *l* registrirt, während die beiden anderen Dimensionen unberücksichtigt blieben. Zum Auslösen des Kniephänomens diente ebenfalls der Apparat, den Sommer zu diesem Zweck construirt hat.[3])

---

[1]) Isenberg und Vogt, Zur Kenntniss des Einflusses einiger psychischer Zustände auf die Athmung. Diese Ztschr., Bd. X, pag. 131.

[2]) Sommer, Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungs-Methoden, pag. 135 ff.

[3]) Sommer, loc. citat., pag. 25.

Zum speciellen Studium des Muskeltonus ist der benutzte Registrirapparat nicht besonders geeignet, da er die Hebungen und Senkungen des Beines in verkleinertem Maasse wiedergiebt und daher feinere Schwankungen nicht genügend hervortreten lässt. In meinem weiteren Studium des Muskeltonus habe ich mich daher anderer Apparate bedient, z. B. des Sommer'schen Registrirapparates für Zitterbewegungen der Hand. Auf diese Versuche gehe ich aber in den folgenden Ausführungen nicht ein, da ich in diesen nur den Muskeltonus soweit berücksichtigen werde, als er für das Kniephänomen von Bedeutung ist, d. h. als er sich in Aenderungen der Spannungszustände im Musculus quadriceps und vielleicht der betreffenden Beugemuskulatur kundgiebt.

Bezüglich der Abbildungen muss ich Folgendes bemerken:

Alle Curven müssen von links nach rechts gelesen werden.

Alle Figuren, welche das Kniephänomen abbilden, enthalten in einer und derselben Figur niemals die gesammte Zahl der ausgelösten Kniephänomene abgebildet, aber stets nur Kniephänomene, die in der gleichen Versuchsreihe und ohne Aenderung der Stärke des auslösenden Reizes erzielt wurden. Um Platz zu sparen, sind die Intervalle zwischen den einzelnen Kniephänomenen verkürzt. Ein kleiner senkrechter Strich auf der Niveaulinie bedeutet eine Aenderung des psychischen Zustandes.

In Fig. 6 bedeutet die Längslinie mit den regelmässigen senkrechten Strichen die Zeitregistrirung. Zwischen je zwei senkrechten Strichen liegt eine Zeit von 5 ". Den Curven der Kniephänomene liegt dieselbe Geschwindigkeit zu Grunde. Die arabischen Ziffern beziehen sich stets auf die über der Ziffer befindliche Curve. Der kleine senkrechte Strich rechts in den Curven 2—5, 6 und 7 bedeutet das Aufhören des Normalzustandes und das Eintreten des betreffenden psychischen Zustandes. In Curve 3 bedeutet der senkrechte Strich links das Aufhören der Traurigkeit. Ein Steigen der Curve in dieser Figur bedeutet eine Hebung des äquilibrirten Unterschenkels: also eine Zunahme des Tonus im Musculus quadriceps. Ein Senken der Curve entspricht einer Senkung des Unterschenkels. Wie weit diese Senkung des Unterschenkels auf eine Contraction der Beugemuskel oder nur auf eine Abnahme des Tonus der Streckmuskulatur zurückzuführen ist, geht aus der Versuchsanordnung nicht hervor.

Die Versuchsanordnung selbst war natürlich eine unwissentliche. Nicht nur dass die Versuchsperson nicht nur nicht über die Resultate aufgeklärt wurde: sie hat sich auch stets Mühe gegeben, den das Beobachtungsobject

darstellenden motorischen Erscheinungen keine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Natürlich gelingt das nicht absolut. Dass aber, trotzdem die Veränderungen des Kniephänomens und des Muskeltonus nicht etwa — auch nur teilweise — autosuggestiv bedingt sind, geht aus zwei Thatsachen hervor:

1. aus derjenigen, dass — wie weitere Mittheilungen zeigen werden — auch die anderen Versuchspersonen trotz gewisser individueller Eigenthümlichkeiten die gleichen Veränderungen zeigen;

2. aus derjenigen des Parallelismus zwischen Kniephänomen und Muskeltonus: einer Thatsache, auf die ich noch eingehend zurückkommen werde.

Im Folgenden sind nur die ohne Weiteres erkennbaren Aenderungen des Kniephänomens und des Muskeltonus beschrieben. Auf die Darstellung solcher, die sich erst aus dem genauen Ausmessen der Curven vielleicht noch für diese Versuchsperson ergeben, bei anderen Versuchspersonen aber deutlicher hervortreten, ist vorläufig verzichtet worden.

Es wird die Aufgabe weiterer Mittheilungen sein, zu zeigen, wie weit das Kniephänomen und der Muskeltonus uns als eine noch feinere Ausdrucksweise psychischer Zustände, sowie zur Aufstellung gleiche individuelle Reactionen zeigender Individuengruppen dienen können.

A. Schilderung der Versuche.

I. Das Kniephänomen und seine Veränderungen.

1. Das Kniephänomen im Normalzustande.

Abbildungen des Kniephänomens im Normalzustande, d. h. dem gewöhnlichen Wachsein bei Abwesenheit irgend einer intensiveren Bewusstseinserscheinung, finden wir in den Figuren 1—5 links von N. In den in Fig. 1, 2 und 4 wiedergegebenen Versuchen haben wir den gleichen Reiz, in dem der Fig. 3 einen etwas stärkeren, in dem der Fig. 5 einen wesentlich stärkeren Reiz einwirken lassen. Die Verschiedenheit in der Intensität des Reizes hat einen verschieden hohen Ausschlag veranlasst. Aber die Form der entstandenen Curve ist stets die gleiche geblieben. Sie zeigt einen durchaus normalen Typus und nichts von den Abnormitäten, die Sommer als abnorme oder pathologische Erscheinungen beschreibt.[1]) Nach dem ersten starken Aus-

[1]) Sommer, loc. cit., pag. 29ff.

schlag zeigt die Curve noch eine bis zwei kleine Nachschwingungen, um dann wieder das ursprüngliche Niveau zu erreichen. Schwankungen des ursprünglichen Niveaus kamen bei richtiger Aequilibrirung des Beins nicht zur Beobachtung.

In Bezug auf den Verlauf von Reihen zeigen Fig. 4 und Fig. 5 in bestimmten Grenzen eine „Verschiedenheit des Ausschlags bei gleichem Reiz“.[1]) Irgend eine Gesetzmässigkeit habe ich in Bezug auf diese Intensitätsschwankungen nicht beobachten können.

2. Das Kniephänomen bei Heiterkeit.

Curven des Kniephänomens bei Heiterkeit sind abgebildet in Fig. 1 eine Curve rechts von T, Fig. 2 zwei Curven links von H und in Fig. 3 vier Curven links von H.

Im Vergleich mit den Curven des Kniephänomens des Normalzustandes finden wir zwei Aenderungen:

1. in Bezug auf die Stärke des ersten Ausschlags,
2. in Bezug auf die Nachschwingungen.

In Fig. 1 und 2 sehen wir die sehr starke Zunahme des ersten Ausschlags. Wir haben hier die stärkste Zunahme vor uns, die ich überhaupt in Folge Aenderung des Bewusstseinszustandes habe beobachten können.

In Bezug auf die Nachschwingungen zeigt die Curve der Fig. 1 eine einfache Zunahme der Intensität und der Zahl. Verglichen mit einer Normalcurve könnte uns diese Gesamtcurve einfach als eine vergrösserte Normalcurve erscheinen, die ihrer Form nach ganz im Rahmen des Normaltypus bleibt. Die beiden Curven der Figur 2 zeigen aber jene Veränderung der Nachschwingungen, die Sommer als „Anschwellen einer nach der ersten Hebung liegenden Hebung über die Höhe der vorhergehenden“ beschrieben hat.[2])

Fig. 3 lehrt uns weiter, dass diese Aenderungen der Nachschwingungen sogar statthaben kann ohne Steigerung des ersten Ausschlags. Die letzte Curve der Fig. 3 endlich zeigt, wie diese Steigerung der Nachschwingungen die Form eines wirklichen Clonus annehmen kann.

Die Heiterkeit selbst wurde bei der Versuchsperson durch das Erzählen von Witzen u. dgl. hervorgerufen.

---

[1]) Sommer, loc. cit., pag. 29.
[2]) Sommer, loc. cit., pag. 47.

3. Das Kniephänomen bei Traurigkeit.

Curven des Kniephänomens bei Traurigkeit finden sich in Fig. 1 und 2 zwischen T. und N. Fig. 2 zeigt drei Curven. Wir sehen, dass der erste Ausschlag bereits sehr klein geworden ist und dass von Nach-

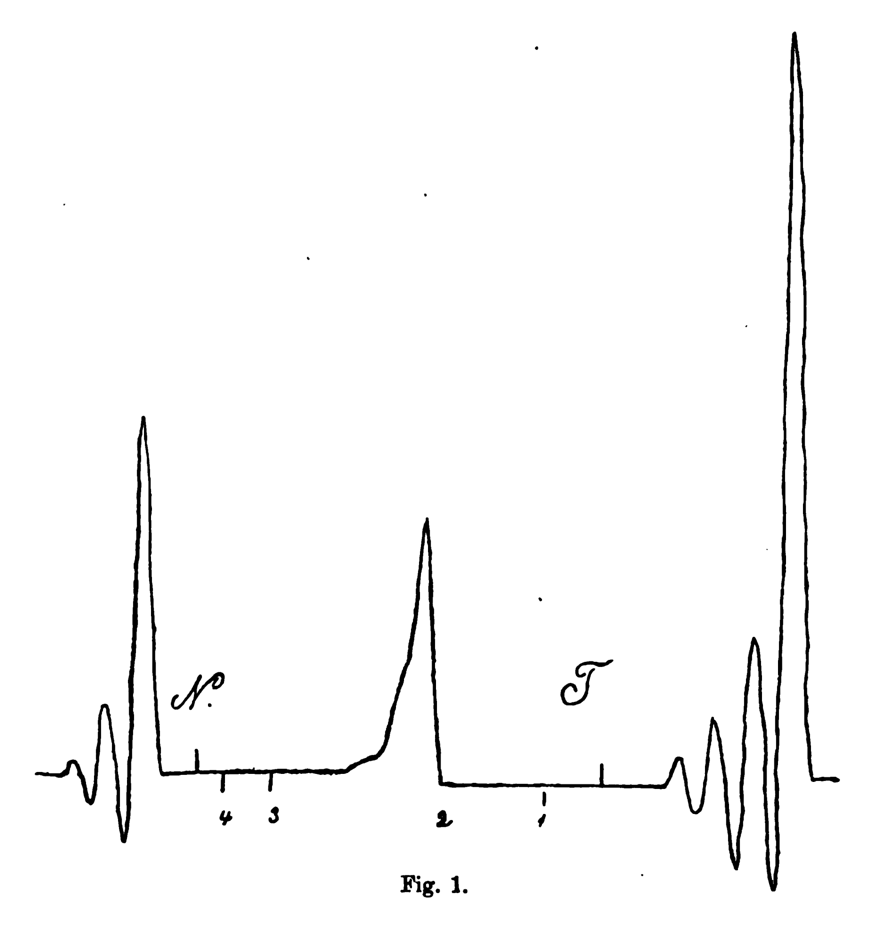


Fig. 1.

schwingungen nur in zwei Fällen noch die erste Senkung existirt. In der Fig. 1 haben die Reize 1, 3 und 4 überhaupt keinen Reflex hervorgerufen, bei 2 haben wir einen relativ sehr starken Ausschlag ohne irgend welche Nachschwingung.

Das Kniephänomen bei Traurigkeit zeigt einen nicht zu verkennenden Gegensatz zu dem bei Heiterkeit. Hier haben wir Steigerung des

ersten Ausschlags und Vermehrung der Nachschwingungen, dort haben wir eine Verminderung des ersten Ausschlags und eine Abnahme der Nachschwingungen.

Die Traurigkeit selbst rief sich die Versuchsperson durch willkürliches Sichvorstellen trauriger Situationen hervor.

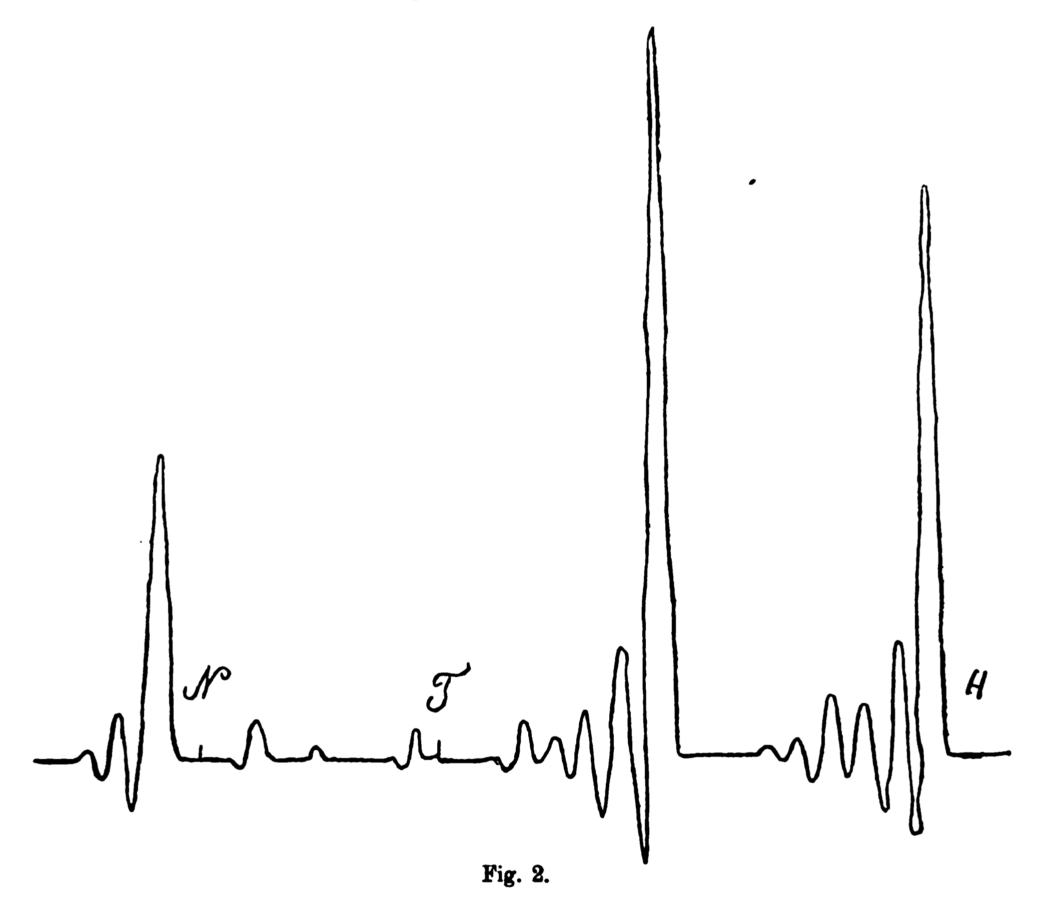


Fig. 2.

4. Das Kniephänomen bei Einwirkung einer Salzlösung.

Die Versuchsperson behielt während des Versuchs eine beträchtliche Menge concentrirter Salzlösung im Munde. Die Geschmacksempfindung war der Versuchsperson höchst unangenehm; sie wirkte aber gleichzeitig — nach eigener Angabe der Versuchsperson — stark erregend auf sie ein.

Eine Abbildung von 3 Curven, die wir unter diesen Versuchsbedingungen erhalten haben, findet sich in Fig. 4 links von „Salzlösung“ Wir constatiren als einzige Aenderung eine Steigerung des ersten Ausschlags. Im Vergleich zu derjenigen Steigerung dieses Ausschlags, welche wir unter dem Einfluss der Heiterkeit beobachteten, können wir dieselbe als eine mittelstarke bezeichnen.

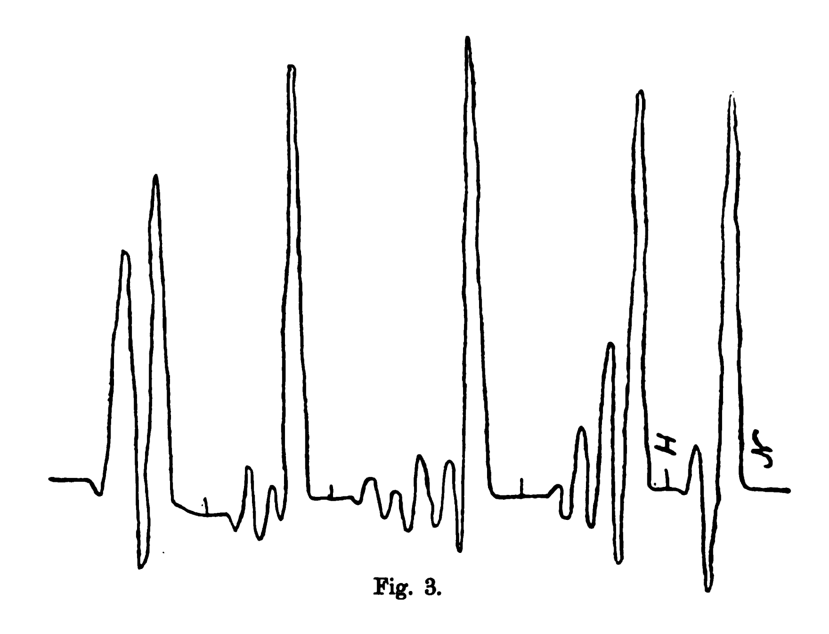


Fig. 3.

5. Das Kniephänomen bei Einwirkung einer Zuckerlösung.

Die Versuchsperson behält während des Versuchs eine Zuckerlösung im Munde. Die Versuchsperson beobachtete gleichzeitig in sich ein angenehmes Moment und eine leichte Erregung.

2 Curven hierher gehöriger Versuche sind in Fig. 3 links von „Zuckerlösung“ abgebildet. Wir constatiren als einzige Aenderung im Vergleich zur Normalcurve eine leichte Zunahme des ersten Ausschlags.

Aehnliche Curven beobachtete ich unter Einwirkung von Vanille-Crême und süss-sauren Bonbons. Auch in diesen Fällen gab die Versuchsperson an, neben einem angenehmen Moment eine leichte Erregung zu beobachten.

Jendrassik

Zuckerlösung

Salzlösung

Normalzustand

Fig. 4.

6. Das Kniephänomen bei Schmerz.

Der nicht sehr intensive Schmerz wurde durch einen electrischen Hautreiz hervorgerufen. Die Versuchsperson beobachtete ein unangenehmes Moment und eine mittelstarke Erregung.

Die beobachteten Curven glichen denen, die wir bei Einwirkung der Salzlösung erhalten haben.

7. Das Kniephänomen bei angenehmem Sichgehenlassen.

Die Versuchsperson gab sich einem angenehmen, behaglichen Sichgehenlassen hin.

In diesen Fällen beobachteten wir eine deutliche Verminderung der Höhe des ersten Ausschlags.

8. Das Kniephänomen bei hypnotischen Zuständen.

Die Versuchsperson wurde theils in einen diffusen hypnotischen Zustand, theils in denjenigen des partiellen systematischen Wachseins versetzt.

In beiden Fällen zeigt sich eine Verminderung der Intensität des Kniephänomens. In Fig. 5 zwischen H und C finden wir eine solche Abnahme während des partiellen systematischen Wachseins abgebildet.

9. Das Kniephänomen bei willkürlicher Erwartung.

Die Versuchsperson hatte bei „1“ ein „2“ zu erwarten.

Der Einfluss dieses willkürlichen Erwartens auf das Kniephänomen war gering. Immerhin ging eine geringe Abnahme der Intensität des Kniephänomens aus den Versuchen hervor.

10. Das Kniephänomen während intellectueller Arbeit.

Die Versuchsperson hat zwei verschiedene intellectuelle Arbeiten verrichtet. Einmal hat sie complicirte Multiplicationen ausgeführt. Das andere Mal hatte die Versuchsperson unmittelbar vorher auf ein ihr zugerufenes Wort mit dem ersten, das ihr in den Sinn kam, geantwortet und suchte jetzt durch retrospective Selbstbeobachtung den Mechanismus dieser Association aufzudecken. In beiden Versuchsreihen wurde das Resultat garnicht genannt, um jede Aengstlichkeit bezüglich der Richtigkeit des Resultats etc. zu vermeiden. Die Versuchsperson gab an, den Eindruck einer intensiveren geistigen Arbeit bei der Selbstbeobachtung als beim Rechnen zu haben.

Bei beiden Versuchsreihen zeigte sich eine starke Abnahme des ersten Ausschlags. Bei der Selbstbeobachtung war sie indess grösser

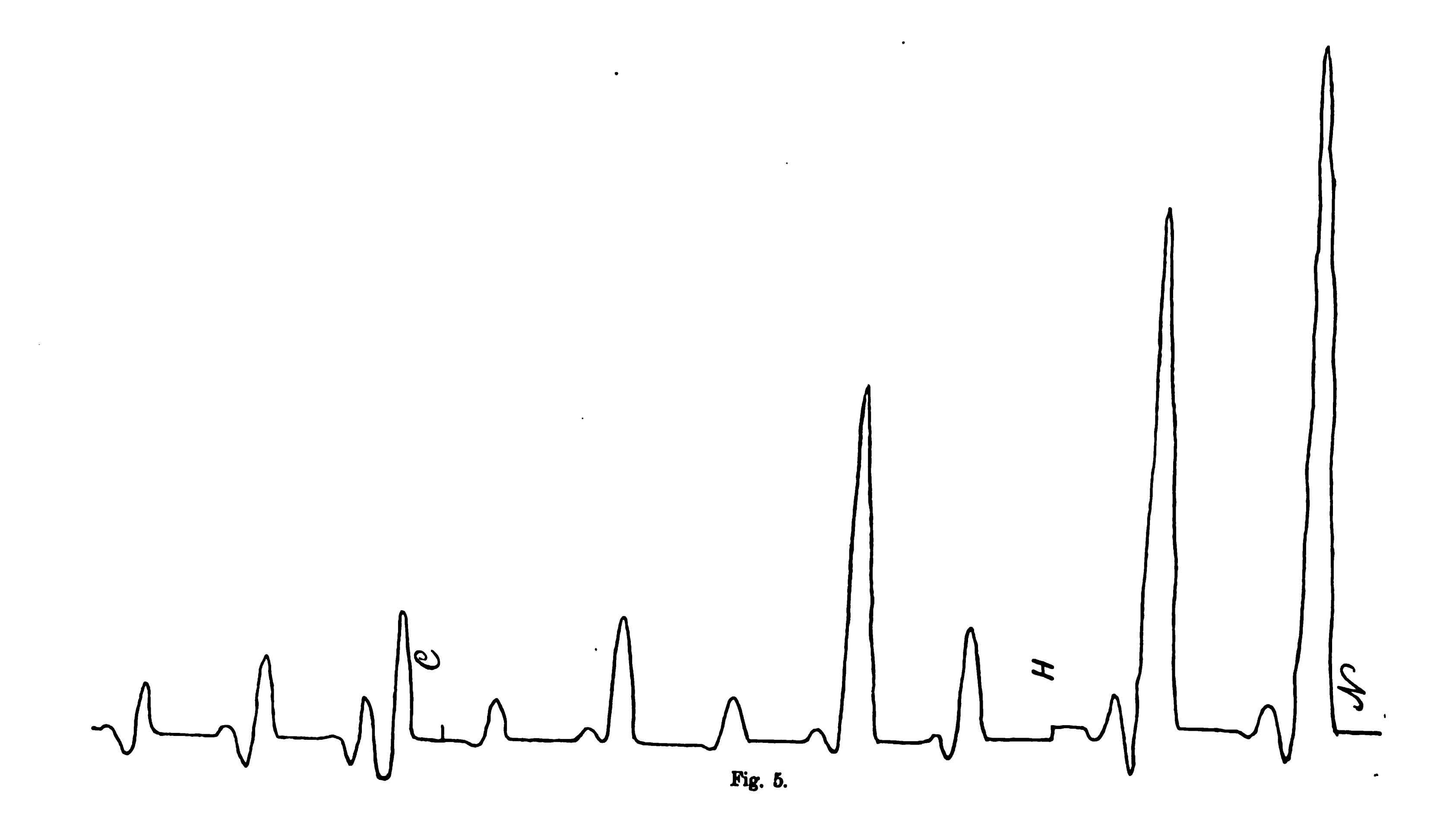


Fig. 5.

als beim Rechnen. Curven, die sich bei der Selbstbeobachtung ergaben, befinden sich links von C in Fig. 5.

11. Das Kniephänomen während einer Muskelarbeit.

Die Versuchsperson hatte bei „1" den Jendrassik'schen[1]) Handgriff auszuführen. Bei „2" wurde dieser Handgriff unterbrochen.

Zwischen „1" und „2" zeigte das Kniephänomen eine starke Steigerung des 1. Ausschlags. Wir finden entsprechende Abbildungen Fig. 4 links von „Jendrassik" und Fig. 6 Curve rechts. Der Reiz, der zur Auslösung des Reflexes angewendet wurde, war in den beiden abgebildeten Fällen der gleiche.

12. Das Kniephänomen bei der willkürlichen Unterbrechung einer Willenshandlung.

Es wurde das Kniephänomen beobachtet, welches sich zeigte, wenn der Reiz gerade in dem Moment stattfand, wo die Versuchsperson auf ein gegebenes Zeichen entweder die Selbstbeobachtung oder den Jendrassik'schen Handgriff unterbrach.

In beiden Fällen wurde eine starke Zunahme des ersten Ausschlags beobachtet. Da, wo es sich um eine Unterbrechung des Jendrassik'schen Handgriffs handelte, war diese Zunahme noch beträchtlicher als diejenige, welche sich während jenes Handgriffs zeigte.

Unter gewissen Versuchsbedingungen, auf die ich in einer zweiten Mittheilung erst näher eingehen möchte, kam bei dieser willkürlichen Unterbrechung einer Willenshandlung — wie in schwächerem Grade während des Jendrassik'schen Handgriffs — ein Phänomen zur Beobachtung, welches Sommer bereits beschrieben hat: das Phänomen einer Niveausteigerung am Schluss der Curve. Ich möchte aber als individuell-psychologisch wichtig hervorheben, dass dieses Phänomen bei der Versuchsperson im Vergleich mit anderen Versuchspersonen sehr gering ausgeprägt war.

II. Der Muskeltonus und seine Veränderungen.

Wir haben den Muskeltonus in denselben psychischen Bewusstseinszuständen studirt, wie das Kniephänomen. Wir werden dementsprechend auf eine Schilderung der Versuchsbedingungen im Folgenden verzichten können.

[1]) Vgl. Jendrassik, Zur Untersuchungsmethode des Kniephänomens. Neurol. Centralbl. II, pag. 413.

1. Der Muskeltonus im Normalzustand.

Im Normalzustand beobachtet man keine Schwankungen des Muskeltonus.

Fig. 6 Nr. 1 giebt eine Curve des Muskeltonus im Normalzustand wieder. Die Curve stellt eine Gerade dar, die ganz parallel der Längslinie der Zeitbestimmung verläuft.

2. Der Muskeltonus bei Heiterkeit.

Wir finden eine Curve in Fig. 6 Nr. 2. Wir sehen ein schubweises Steigen des Niveaus, wie es in dieser Stärke einzig dasteht.

3. Der Muskeltonus bei Traurigkeit.

Wie Fig. 6 Nr. 3 zeigt, fällt die Curve des Muskeltonus bei Traurigkeit in einzig dastehender Stärke. Der kleine senkrechte Strich links bedeutet — wie schon oben gesagt — ein Aufhören der Traurigkeit. Wir sehen denn auch links von diesem Strich ein langsames Ansteigen der Curve.

4. Der Muskeltonus bei Einwirkung einer Salzlösung.

Wie Fig. 6 Nr. 5 lehrt, beobachten wir in diesem Fall ein mittelstarkes Ansteigen der Tonuscurve.

5. Der Muskeltonus bei Einwirkung einer Zuckerlösung.

Fig. 6 Nr. 4 stellt eine solche Curve dar, welche die Aenderung des Muskeltonus deutlicher zeigt als manche andere. Wir sehen kurze Zeit nach Einwirkung der Zuckerlösung ein schwaches ruckförmiges Ansteigen der Curve, die dann ganz allmählich — parallel der Abnahme der Geschmacksempfindung — sich wieder senkt.

6. Der Muskeltonus bei Schmerz.

Wir beobachteten stets ein Ansteigen der Curve.

7. Der Muskeltonus bei angenehmem Sichgehenlassen.

Die Curve fällt leicht ab.

8. Der Muskeltonus in hypnotischen Zuständen.

Wie aus Fig. 6 Nr. 8 hervorgeht, senkt sich die Curve.

9. Der Muskeltonus bei willkürlicher Erwartung.

Eine regelmässige Aenderung des Muskeltonus konnte nicht constatirt werden.

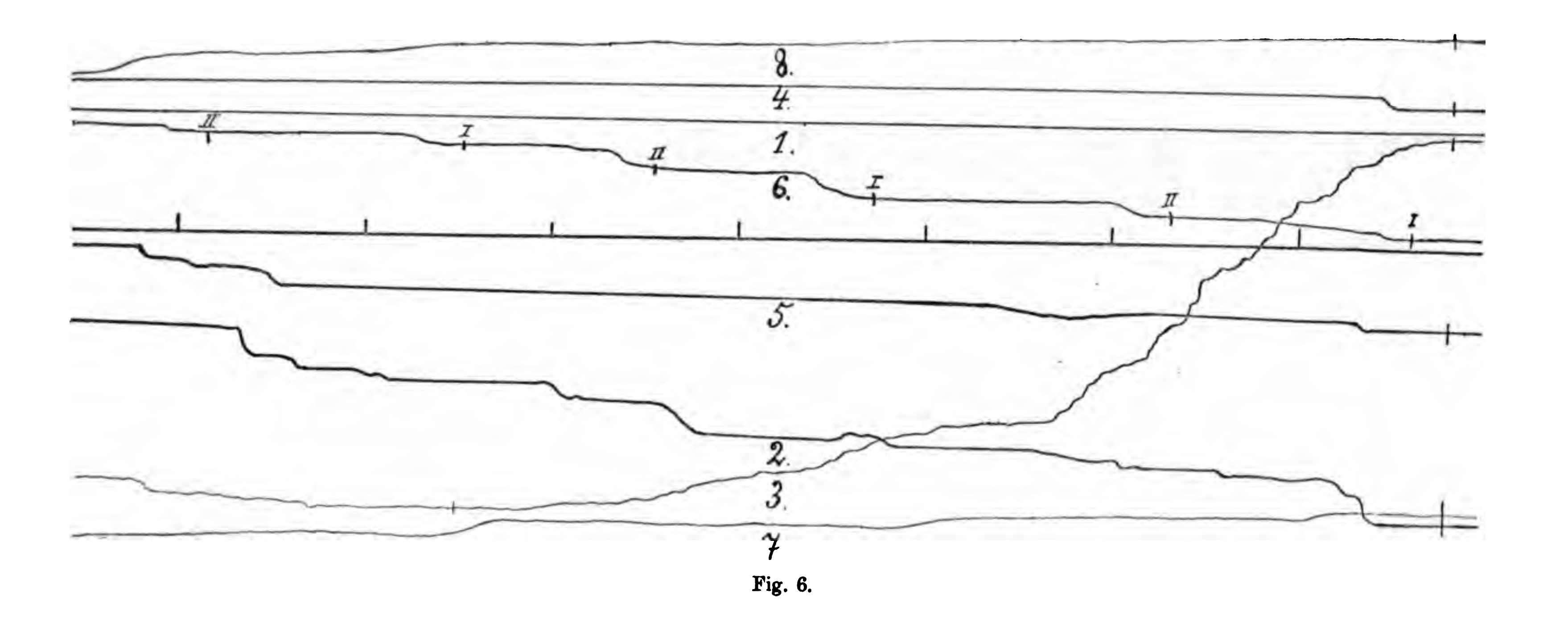


Fig. 6.

10. Der Muskeltonus während intellectueller Arbeit.

Die Curve senkt sich, wie Fig. 6 Nr. 7 zeigt.

11. Der Muskeltonus während einer Muskelarbeit.

In der Fig. 6 Nr. 6 bedeutet „I“ jedes Mal den Beginn eines Jendrassik'schen Handgriffes. Wir sehen jedes Mal bald nachher eine Steigerung der Curve. Ich will aber gleich bemerken, dass diese Steigerung nicht immer so deutlich und regelmässig hervortritt wie in der abgebildeten Curve.

12. Der Muskeltonus während einer willkürlichen Unterbrechung einer Willenshandlung.

In der Fig. 6 Nr. 6 bedeutet „II“ jedes Mal das willkürliche Unterbrechen eines Jendrassik'schen Handgriffes. Wir sehen hier jedes Mal bald nachher eine Steigerung der Curve. Das Hervortreten einer solchen Steigerung setzt ein gewisses plötzliches Unterlassen des Handgriffes voraus. Die Steigerung ist des Weiteren um so intensiver als die Unterbrechung eine plötzliche ist.

B. Einige Ergebnisse dieser Versuche.

Entsprechend der Thatsache, dass wir das Eingehen auf gewisse Details bis zur Schilderung weiterer Versuchsreihen verschoben haben, werden wir auch hier nur solche Ergebnisse berühren, die sofort in die Augen springen. Wir werden weiter daran sich anknüpfende Fragen, [1]) als dem Rahmen dieser Mittheilung nicht entsprechend, eben so sehr vermeiden wie das Eingehen auf die Literatur. Es wird das die Aufgabe einer grösseren Arbeit sein.

Wir können solche Ergebnisse allgemeinerer und speciellerer Natur unterscheiden.

I. Allgemeinere Ergebnisse.

Unter den allgemeineren Ergebnissen wollen wir hier nur auf die Beziehungen zwischen Kniephänomen und Muskeltonus hinweisen.

---

[1]) Einzelne Punkte habe ich kurz erörtert in O. Vogt, Sur la nature et la genèse de l'hystérie. Internat. medicin. Congress, Sect. f. Psychiatr. Paris 1900, O. Vogt, Contribution à la psychologie des sentiments und O. Vogt, Discussion zum Vortrag des Herrn Prof. Sommer: beides 4. internat. Psychologencongress. Paris 1900.

In einer bisher noch nie so feinen Weise ist die Abhängigkeit der Stärke des Kniephänomens vom Muskeltonus der Streckmuskulatur gezeigt. Wir haben nicht nur im Allgemeinen eine Zunahme der Intensität des Kniephänomens, wo wir eine Zunahme des Muskeltonus beobachteten, und umgekehrt eine Verminderung des Kniephänomens bei Abnahme des Muskeltonus, sondern die Grade der Zu- und Abnahme stehen ebenfalls in durchaus proportionalem Verhältniss. Wir haben die stärkste Intensitätszunahme des Kniephänomens bei der Heiterkeit gefunden und wir beobachten ebenfalls unter dem Einfluss der Heiterkeit die stärkste Vermehrung des Muskeltonus. Die Salzlösung ruft eine mittelstarke Zunahme des Kniephänomens hervor; der Muskeltonus zeigt ebenfalls eine mittelstarke Zunahme unter den gleichen Bedingungen. Die Zuckerlösung ruft mässige Steigerung des Kniephänomens ebensowohl wie des Muskeltonus hervor. Die willkürliche Erwartung vermindert in sehr geringem Grade das Kniephänomen. Ein Einfluss auf den Muskeltonus ist bei der — ja nicht sehr günstigen — Versuchsanordnung nicht erkennbar. Andererseits haben wir mittelstarke Verminderungen des Kniephänomens bei mittelstarker Abnahme des Muskeltonus bei Hypnose und geistiger Concentration und stärkste Abnahme beider Erscheinungen bei Traurigkeit. Wir können also in einer bisher noch nicht möglich gewesenen Feinheit eine Proportionalität zwischen der Stärke des Kniephänomens und der des Muskeltonus der Streckmuskulatur nachweisen.

Aber ein Vergleich der beiden Versuchsreihen zeigt uns noch ein anderes wichtiges Phänomen. Die Zunahme oder Abnahme des Muskeltonus ist verhältnissmässig gering im Vergleich zu den betreffenden Differenzen beim Kniephänomen. Fig. 6 Nr. 6 zeigt die stärksten Zunahmen des Muskeltonus, die wir beim Jendrassik'schen Handgriff beobachtet haben. Und doch beträgt das jedesmalige Steigen der Curve nur wenige Millimeter. Ein unter denselben Bedingungen ausgelöstes Kniephänomen zeigt aber eine Steigerung von ebensovielen Centimetern. Und das ist eine auch für die anderen psychischen Zustände characteristisches Phänomen. Wie können wir dasselbe erklären?

Den Schlüssel zu einer Erklärung scheint mir die Curve links in Fig. 7 zu geben. Die Curve rechts ist eine derjenigen, die während des Jendrassik'schen Handgriffes zur Beobachtung kamen. Die Curve links wurde während des nächsten Jendrassik'schen Handgriffs aufgenommen. Die Versuchsperson unterbrach aber dieses Mal den Handgriff im Moment, wo der Hammer auf das Knie schlug.

Also, um die Curve mit Fig. 6 Nr. 6 vergleichen zu können, müssten wir rechts — dicht vor Beginn der Curve „II“ setzen. Wir sehen nun zunächst einen normalen Verlauf der Curve, bis diese dann bei A von Neuem plötzlich wieder stark ansteigt. Bei A ist der Zeitpunkt erreicht, wo entsprechend Fig. 6 Nr. 6 die Curve um einige Millimeter

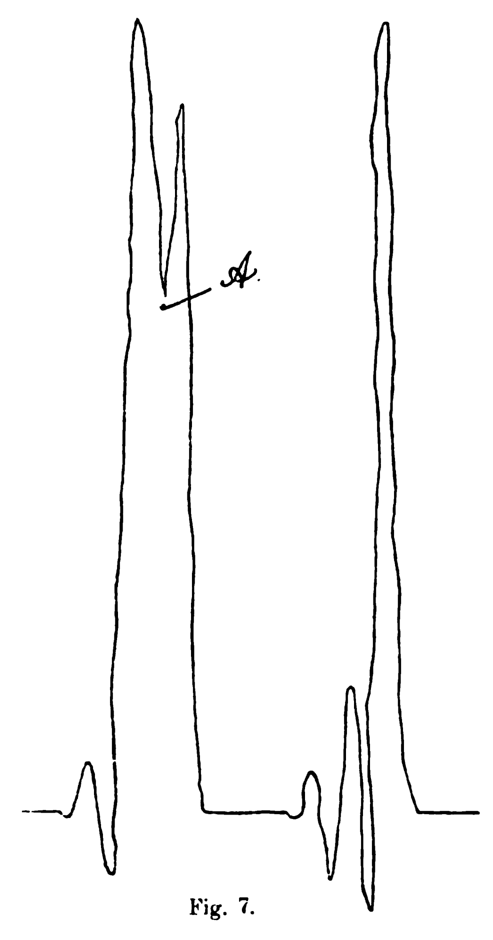


Fig. 7.

ansteigen würde. Aber wir haben hier einen Anstieg von mehreren Centimetern. Ich habe diesen Versuch später mit dem gleichen Erfolg wiederholt. Ich glaube daher die starke Steigerung darauf zurückführen zu dürfen, dass das Bein zur Zeit der Steigerung des Muskeltonus in Action war. Die nächstliegendste Erklärung dieser Steigerung

wäre dann die, dass bei einer motorischen Entladung, die bei Ruhigstellung des Körpers sich über diesen gleichmässig vertheilt, ein grösserer Bruchtheil in ein zur Zeit thätiges Organ abfliesst.

II. Specielle Ergebnisse.

An speciellen Ergebnissen seien hier nur kurz zwei characterisirt.

1. Als Vermittler bei der motorischen Rückwirkung der Heiterkeit, der Traurigkeit, der Salzlösung, der Zuckerlösung, des Schmerzes und der angenehmen Ruhe dürfen wir wohl die betreffenden emotionellen Momente in Anspruch nehmen. Wir glauben uns dazu berechtigt, weil der specielle intellectuelle Inhalt durchaus bedeutungslos ist. Wenn dem aber so ist, so finden wir, dass

a) die Wirkung der Heiterkeit derjenigen der Traurigkeit entgegengesetzt ist,

b) diejenige des Unangenehmen nur der angenehmen Ruhe entgegengesetzt ist,

c) diejenige des Unangenehmen derjenigen der Heiterkeit und diejenige der angenehmen Ruhe derjenigen der Traurigkeit ähnelt.

2. Die Versuche haben ferner einen Gegensatz zwischen der Wirkung körperlicher und geistiger Arbeit gezeigt. Erst in einer weiteren Mittheilung werde ich darauf eingehen, wie weit sich von diesen beiden willkürlichen Bethätigungen die des Beginns und die der willkürlichen Unterbrechung einer Thätigkeit in ihrer Rückwirkung unterscheiden.

Zum Schluss möchte ich nur noch darauf aufmerksam machen, dass das Neue meiner Befunde wesentlich der Verbesserung der Methode zuzuschreiben ist. Auf diese Weise kommt Herrn Professor Sommer ein wesentliches Verdienst am Resultat dieser, wie der folgenden Untersuchungen zu.

Zur Frage der neurologischen (hirnanatomischen und psychologischen) Centralstationen.

Von

Dr. Aug. Forel,
vormals Professor der Psychiatrie in Zürich.

Die von dem verdienstvollen Redacteur dieser Zeitschrift in Heft 3 des Bandes X angeregte Frage kommt nicht nur einem gewaltigen Bedürfniss des Medicinstudiums, sondern einem alten Traum entgegen, den ich seit bald 30 Jahren mit mir führe, ohne je im Stande gewesen zu sein, etwas für seine Verwirklichung zu thun. Dieser Traum war ungefähr folgender: „Die Psychologie muss, als Erscheinung des Gehirnlebens, mit dem Gehirn und seiner Function zusammen studirt werden. Daraus kann und muss Grosses für unsere Erkenntniss folgen. In der That! Was ist eine Seele ohne Gehirn? Was ist ferner ein Gehirnstudium ohne Verständniss für den Zweck seines Baues? Was ist endlich ein Medicinstudium ohne Verständniss für den Bau und die Function desjenigen Organes, das im Menschen den Menschen ausmacht und alles Andere leitet, indem es nicht nur von allen Punkten des Organismus Nachricht erhält, sondern auch durch die Bewegungs- und Secretionsnerven alles im Körper regulirt und coordinirt? Sie kann nur Stückwerk sein, denn es fehlt ihr der Kopf; sagen wir es rund heraus.“

Herr Dr. Vogt hat den Finger auf den wunden Punkt gelegt. Alte Gewohnheiten und Routine beharren krampfhaft in ihrem alten Geleise, d. h. sie schwören auf Facheintheilungen, die den heutigen Erfordernissen unserer Erkenntniss nicht mehr entsprechen.

Weil z. B. die Verwerthung von Thierexperimenten zur Aufklärung

des Hirnbaues nicht „fachanatomisch“ und nicht „fachphysiologisch“ ist, pflegen werthvollste methodische Studien dieser Art von Fachanatomen und Fachphysiologen vernachlässigt, manchmal sogar ganz ignorirt zu werden. Weil combinirte und vergleichende Studien dieser Art oder Experimente mit pathologischen Gehirnen nicht „fachpsychologisch“ sind, werden sie auch von den Psychologen bei Seite gelassen u. s. f.

So mussten die bisher erzielten Fortschritte in genannten Gebieten mühselig und fragmentarisch, autodidactisch, meist in Irrenanstalten, von einzelnen Forschern errungen werden. Diese Fortschritte sind zwar recht erfreulich. Sie haben uns ganz neue Horizonte über das Gehirnleben des Menschen eröffnet. Sie sind von enormer zukünftiger Bedeutung. Aber die officielle Facheintheilung unserer Hochschulen gewährt ihnen noch keinen Platz. Nur so nebenbei hört derjenige Student, der etwas lernbegieriger ist als der grosse Haufen seiner Collegen, irgend etwas Fragmentarisches darüber, bei einem Privatdocenten. Und so fahren unsere Aerzte fort mit Bezug auf das Hirnleben des Menschen in einer ziemlich krassen Ignoranz erzogen zu werden, einer Unwissenheit, die ihnen auf Schritt und Tritt in ihrer Praxis nachgeht. Das ist eine schwere Lücke.

Ich musste leider bald einsehen, dass der Boden unserer kleinen stets mit Finanznoth kämpfenden schweizerischen kantonalen Hochschulen zum Beginn einer solchen Reform der denkbar ungünstigste war. Ich habe vergebens versucht, ein Obligatorium der Psychologie für die Medicinstudenten vorzuschlagen. Und wäre es mir gelungen, so hätte der „Fachpsychologe“, wie Herr Dr. Vogt ganz richtig betont, eine für Mediciner unverdauliche Psychologie gelehrt.

Mit der Erreichung des Obligatoriums der Psychiatrie musste ich mich sehr zufrieden geben. Ich habe mich bemüht durch Separatcurse über Gehirnanatomie und Hypnotismus (die Gehirnanatomie überliess ich später an Coll. v. Monakow, als er sich als Privatdocent niederliess), sowie besonders noch dadurch, dass ich in der ersten Hälfte meiner theoretischen Psychiatrie Vorlesung über Psychologie las, die Lücke einigermaassen auszufüllen. Was kann aber darin ein geplagter Irrenanstaltsdirector und Psychiatrieprofessor noch leisten? Wie viel Kraft bleibt ihm für eine solche Riesenaufgabe übrig? Und dennoch habe ich davon recht gute und ermuthigende Früchte gesehen, und haben mir dankbare spontane Bezeugungen früherer Schüler, die später gereifte practische Aerzte geworden waren, die Ueberzeugung gegeben,

dass ich auf dem rechten Wege, wenn auch mit total ungenügender Ausrüstung, stand.

Dieser persönliche Excurs wird dem Leser begreiflich machen, wie lebhaft ich die Anregung des Herrn Dr. Vogt begrüssen muss. Und ich kann dies, nach endgültig abgeschlossener academischer Carrière offen äussern, da mir nun dabei kein persönlicher Hintergedanke unterschoben werden kann.

Nun liegt es klar auf der Hand, dass nur grosse Universitäten, die mit den nöthigen Mitteln und Kräften ausgerüstet sind, den Anfang mit der Sache machen können. Dieselben haben aber auch deshalb die Pflicht, es zu thun.

Es ist eine grossartige und zukunftsreiche Aufgabe, Centralstationen für das tiefere und allseitige Studium des menschlichen Seelenorgans und der tausendfältigen Aeusserungen seines Lebens zu errichten.

Hier sollen die kleinlichen Facheintheilungen aufhören[1]), damit der ganze stolze Bau und seine Dynamik endlich einmal einheitlich studirt und verstanden wird. Es wäre dies eine würdige Krönung mühseliger Arbeiten und Fortschritte des XIX. Jahrhunderts, mit Bezug auf die Erkenntniss des Höchsten im Menschen selbst.

Uebrigens ist der Gedanke nicht neu. Unter seinen älteren Verfechtern möchte ich jedoch nur den einen Karl Friedrich Burdach, den genialen deutschen Erforscher des Gehirns und seines Lebens nennen (Karl Fr. Burdach, Vom Baue und Leben des Gehirnes. Drei Bände. Leipzig 1826), den ich in der 1. Nummer des I. Bandes dieser Zeitschrift, 1892 bereits angeführt habe. Wie würde er jubeln, wenn er den heutigen Stand unserer Gehirnkenntnisse im Vergleich mit den armseligen Methoden und Resultaten sehen könnte, die damals seinem Scharfblick und seiner genialen Combinationsgabe allein zu Gebote standen! Aber wie würde er sich zugleich wundern über den Aschenbrödelplatz, den diese Resultate im heutigen Hochschulstudium noch einnehmen.

Von den relativ Moderneren möchte ich Griesinger und Meynert erwähnen, von denen, jeder in seiner Art, die gewünschte Einheit zu erreichen suchte, Griesinger freilich ohne Spur von anatomischen

[1]) Einen „Fach"-Collegen, der die Neurologie von der Psychiatrie mit aller Gewalt völlig trennen wollte, erlaubte ich mich einst zu fragen, an welcher Stelle des Hirnstammes er den Schnitt zwischen den beiden Disciplinen auszuführen beabsichtige! Im Licht dieser Frage oder ähnlicher Fragen erscheinen mir alle die Sonderbestrebungen im Gebiet des Studiums des Gehirnes und seines Lebens.

Kenntnissen, aber immerhin dadurch, dass er die Neurologie mit der Psychiatrie verband.

Möge sich nun bald in maassgebenden Kreisen eine klare Einsicht in diese so wichtige Frage bilden und eine positive practische Lösung derselben herbeiführen. Wichtig ist sie in vielfacher Hinsicht.

Die vertiefte klarere Kenntniss unseres Hirnlebens wird, wie Herr Dr. Vogt schon sagte, zu einer gesunden Nerven- und Gehirnhygiene, zur Verhütung und Heilung von Nerven- und Geistesstörungen, zur Aufklärung über das Wesen vieler socialen Schäden (Verbrecherthum, Alcoholismus etc.), zum Verständniss des gerade in diesem Gebiet so hochwichtigen Wesens der Vererbung mächtig beitragen, zugleich aber auch zu einer Bildungstätte für Philosophen, Psychologen, Anthropologen, sogar auch für wissbegierige Juristen und Theologen werden. Sie wird vor Allem den Aerzten das unentbehrliche Verständniss für eine Unzahl Verrichtungen und Störungen des menschlichen Organismus geben, welche direct oder indirect von der Functionirung des mächtigen Kraftaccumulators und -Regulators, den wir im Kopfe tragen, unseres Gehirnes, d. h. des Organes unseres Denkens, Fühlens und Wollens, abhängen.

Ein Fall von Aphonie nach Laryngofissur geheilt durch systematische Sprachübungen unter Anwendung der Hypnose.

Von

Dr. **M. Sänger,** Specialarzt für Laryngologie und Dr. **W. Hilger.**

I. (Dr. M. Sänger.)

Die zur Zeit achtjährige Anna K., welche bereits seit etwa 10 Monaten heiser war, und seit einigen Wochen an zunehmender Athemnoth litt, wurde mir am 27. Februar 1895 in höchst dyspnoischem Zustande in die Sprechstunde gebracht. Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergab die Anwesenheit eines gestielten Tumors im Kehlkopfeingang. Da der Tumor den Kehlkopfeingang nahezu ausfüllte, und da er ferner, im Athmungsluftstrom auf- und abflottirend, durch die krampfhafte Inspiration jedes Mal tiefer gegen die Glottis gesogen wurde, so war die hochgradige Dyspnoe erklärlich.

Ich entfernte den Tumor mittels der kalten Schlinge, worauf die Dyspnoe sofort verschwand. Die Neubildung erwies sich als papillomatöser Natur. Es fanden sich auch noch — was das Fortbestehen der Heiserkeit erklärte — weitere papillomatöse Geschwulstmassen, welche, breitbasig aufsitzend, nicht nur auf den Stimmbändern vorhanden waren, sondern auch unterhalb derselben.

Innerhalb der nächsten vier Wochen entfernte ich die auf den Stimmbändern sitzenden Papillome. Da es aus naheliegenden Gründen — die Patientin war ja noch ein Kind — jedoch nicht gelingen wollte, auch die unterhalb der Stimmbänder befindlichen Papillome per vias naturales vollkommen zu entfernen, so rieth ich zur Laryngofissur. [1])

Die Eltern erklärten sich hiermit einverstanden. Die Operation wurde im hiesigen altstädtischen Krankenhause von dem damaligen Assistenzarzt, jetzigen Oberarzt Dr. R. Habs ausgeführt und dabei die unterhalb der Stimmbänder noch vorhandener Geschwulstreste entfernt.

[Wir entnehmen dem uns gütigst zur Einsicht gestatteten Protokoll der Krankenanstalt Altstadt folgende Notizen: Aufnahme am 14. Mai 1895. Status:

---

[1]) Die bei der Operation angewandte Methode ist die von P. Bruns (s. unten op. cit. „Die Laryngotomie etc.“) empfohlene.

Kräftiges Kind. An der Vorderwand des Kehlkopfes unterhalb der Stimmbänder ein bohnengrosser papillomatöser Tumor, der bei Hustenstössen in die Rima eintritt. Operation am 15. Mai 1895. Tracheotomia superior nach Bose. — Erweiterung der Tracheotomie-Oeffnung nach oben bis in die Mitte des Schildknorpels. Der Tumor ist ein Papillom, dasselbe wird excidirt, der Grund mit Ferrum verschorft. Tracheal-Kanüle in den unteren Wundwinkel. Tamponade des Larynx mit steriler Gaze.

Die Wunde bleibt reactionslos, Allgemeinbefinden dauernd gut, am 22. Mai 1895 Tampon entfernt, am 31. Mai Kanüle gewechselt, am 10. Juni Kanüle entfernt. Am 28. Juni 1895 vollkommen geheilt entlassen. Im vorderen Stimmbandwinkel noch ein kleines Papillom. Pat. wird wieder Herrn Dr. Sänger überwiesen].

Etwa 6 Wochen nach der Operation — ich hatte bei Wiederaufnahme der Behandlung das vorstehend erwähnte Papillom gleich in der ersten Sitzung mit der Fränkel'schen Zange entfernt — zeigten die Stimmbänder und die übrigen Theile des Kehlkopfes ein vollkommen normales Aussehen. Allein die Kranke war und blieb aphonisch, der zur Stimmbildung erforderliche normale Glottisschluss kam nicht zu Stande.

Es fragte sich nun, ob diese Störung eine somatische Ursache habe, deren Erkennung sich der laryngoskopischen Untersuchung entzog, oder ob dieselbe rein functioneller Natur sei. Ich hatte den Eindruck, dass das Letztere der Fall sei.

Ich versuchte die Stimmbandlähmung durch extralaryngeales und intralaryngeales Faradisiren, durch Galvanisiren, durch äusserliche Kehlkopfmassage, durch Einblasen reizender Pulver und ähnliche Mittel zu beseitigen. Indess waren diese Versuche, welche ich sehr lange — bis zum 27. September 1895 — fortsetzte, vollständig erfolglos. Ich bemerke, dass meine gegen die Stimmbandlähmung in diesem Falle gerichteten Maassnahmen zum grossen Theil auch in der Absicht, damit suggestiv zu wirken, gewählt waren. Auch machte ich die Angehörigen der Patientin darauf aufmerksam, dass eine psychische Beeinflussung das Uebel zu heben im Stande sei, eine Weisung, die allerdings von dem Vater des Kindes in etwas sehr drastischer Weise befolgt wurde. Das Kind blieb aphonisch. Es ist wohl nicht zu leugnen, dass diese Erfahrungen geeignet waren, die Hoffnung auf eine endliche Beseitigung der Aphonie erheblich herabzusetzen, zumal der Fall auch dadurch eine Abweichung zeigte, dass z. B. auch beim Lachen und Weinen die Stimme tonlos war.

Eine Berücksichtigung der über die Laryngofissur veröffentlichten Literatur schien auch die Prognose des Falles keineswegs in ein günstigeres Licht zu setzen. So spricht Mackenzie[1]), indem er sich auf seine Untersuchungen („Brit. Med. Journ." 1873 p. 488) und die von P. Bruns (s. unten) bezieht, es direct aus: „Wir sehen daher, dass in der Majorität der Fälle die Operation selbst die Function der Stimme in grosse Gefahr bringt." Doch konnte mich das Fehlschlagen der beschriebenen Bemühungen nicht von der Ueberzeugung abbringen, es dennoch mit einer functionellen Störung zu thun zu haben und schlug ich daher die Anwendung der Hypnose vor. Der Erfolg war ein ausgezeichneter. Die Patientin,

---

[1]) Die Krankheiten des Halses und der Nase von Morel Mackenzie. Uebersetzung von Dr. F. Semon, S. 446.

welche auf mein Anrathen von Herrn Dr. Hilger in Behandlung genommen wurde, gelangte wieder in den dauernden Besitz einer vollkommen normalen, kräftigen und melodischen Stimme. Ich hatte seitdem die Patientin wiederholt zu beobachten Gelegenheit, fand die Stimme stets gleicherweise vorzüglich und dabei das psychische Verhalten des Kindes durchaus im guten Sinne verändert. Das früher scheue und unzugängliche Kind erfreut jetzt durch ein heiteres und mittheilsames Wesen.

II. (Dr. W. Hilger.)

Anna K.[1]) kam am 18. Juli 1896 in meine Behandlung. Die Sprache des Kindes war hauchend und kaum verständlich. Dabei zeigte das Kind in seinem Benehmen ein eigenthümlich scheues Verhalten, wie man es als „sich geniren" bezeichnet. — Da mir Notizen über den Status, so weit ich ihn aufgenommen habe, nicht vorliegen, so muss ich mich darauf beschränken, mitzutheilen, dass sonstige besondere Störungen von mir nicht constatirt sind. — Die Behandlung begann in Gegenwart der das Kind begleitenden Mutter mit einem Versuch der hypnotischen Beeinflussung. Das Kind verfiel in den II. Grad der Hypnose.[2]) Ich liess sie in dieser Hypnose rechnen. Sie sprach dabei lauter wie im Wachzustande vor der Hypnose. Auch nach dem Erwachen sprach sie dann lauter. Auf dieser Beobachtung fussend nahm ich die nun folgenden planmässigen Sprachübungen täglich erst in Hypnose und dann nach der hypnotischen Sitzung vor. Es zeigte sich dabei, dass die auf diese Weise erzielte Besserung zunächst täglich immer wieder bis auf einen kleinen Rest verschwand, so dass sich die, einer Sisyphus-Arbeit zu vergleichende Behandlung auf 122 Tage erstreckte. Abgesehen von der Anwendung ermuthigender und zur Ausdauer ermahnender Suggestionen benutzte ich folgende Hülfsmittel: Es stellte sich heraus, dass die Stimme klarer und deutlicher herausgebracht wurde, wenn das Kind sang, oder, was practisch anwendbarer erschien, in singendem Tone sprach. Ferner erschien es wichtig, mit dem Gebrauche der Sprache eine geistige Anspannung zu verbinden. Am Einfachsten wurde dies natürlich erreicht, wenn ich sie auf von mir gestellte Fragen antworten liess. Sie war aber bei diesen Antworten stets ungemein wortkarg, abgesehen davon, dass diese Methode für den Arzt ja auch recht zeitraubend war. Ich liess sie daher vor der hypnotischen Sitzung eine Anekdote (Hebels Schatzkästlein) lesen, welche sie in der Hypnose in singendem Tone oder (später) in kurz accentuirter Sprache wiedergab. Auch Zahlenreihen konnten so Verwendung finden dadurch, dass ich sie anwies, jede Zahl in der Reihe, welche etwa die Zahl 7 enthält, oder durch 7 theilbar ist, auszulassen (auch als Gesellschaftsspiel bekannt). Dann ging ich aber auch direct an die Bekämpfung des „Genirens". Hier kam die Anwendung der Hypnose sehr zu Hülfe. Während sie auch in der späteren Zeit der Behandlung sich im Wachzustande vor mir „genirte", war sie

[1]) Ueber die erbliche Belastung des Kindes habe ich Folgendes eruirt: Von den sechs Geschwistern ist eines als Säugling an Zahnkrämpfen gestorben, ein Bruder stottert, der Vater war vorübergehend (1891) Potator, „vorher und nachher nicht". Eine Schwester des Vaters schwachsinnig, ein Bruder der Mutter epileptisch. Beide Grosseltern waren nervengesund.

[2]) Die Hypnose vertiefte sich im Laufe der späteren Behandlung bald zum III. Grade.

in der Hypnose ganz frei von dieser Aengstlichkeit. Ich analysirte dann auch in der Hypnose (nach Freud und Breuer) die psychische Veranlassung des „Genirens“ (Nachwirkung der brüsken Behandlung des Vaters, Anwesenheit fremder Personen) und gab die entsprechenden Heilsuggestionen. — Eine solche directe Einwirkung war von gutem Erfolge begleitet. — Schliesslich wurde ihr zu allem diesem noch ein hübsches Geschenk versprochen und als das nur theilweise half, ihr ganz energisch (in Hypnose) der Standpunkt klargemacht, dass nun die Ziererei aufhören müsse etc. So kam schliesslich eine endgiltige Wendung zum Guten zu Stande und sie konnte kurz nach dieser letzteren Vornahme entlassen werden. Erst gegen diesen Schluss der Behandlung nahm auch die Stimme wieder die characteristische Klangfärbung der normalen Stimme an und erwies sich als durchaus melodisch. Seit der Behandlung sind nunmehr 4 Jahre verflossen und kann die Heilung, von deren Dauer ich mich immer wieder überzeugt habe, demnach wohl als eine endgiltige angesprochen werden.

III. Was nun die einschlägige Literatur anbetrifft, so werden wir weiter unten auf die von Mackenzie angeführte Arbeit von Bruns zurückkommen. Die übrige, ja meistens chirurgische Fachliteratur hatte Herr Dr. Perthes, Privatdocent der Chirurgie an der Universität Leipzig, die grosse Güte, in weitem Umfange für uns einer Durchsicht zu unterziehen. Wir sagen Herrn Dr. Perthes für seine freundliche Unterstützung auch an dieser Stelle unseren besten Dank. Herr Dr. Perthes theilte mit, dass er keinen Fall von nervöser functioneller Aphonie nach Laryngofissur in der von ihm daraufhin geprüften Literatur constatirt habe. Derselbe sah durch: das Centralblatt für Chirurgie, das internationale Centralblatt für Laryngologie und Rhinologie 1890—1899, ferner das „Handbuch der Laryngologie“ von Heymann, „die Krankheiten der oberen Luftwege“ von M. Schmidt und mehrere chirurgische Handbücher, ferner „Deutsche Zeitschrift für Chirurgie“, Bd. XXXVI, 3/4 (Pieniazek Laryngofissur), „Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XL, 4“ (Alpiger, Beitrag zur Erklärung des Shoks nach Kehlkopfexstirpationen), „Münchener medic. Wochenschrift 1889, 16—18, K. Becker, Zur Statistik der Laryngofissur.“

Wenn wir bedenken, dass der uns vorliegende Fall in seiner Aetiologie keineswegs etwas Ausserordentliches bietet, es vielmehr sehr erklärlich erscheint, dass ein Organ wie der Kehlkopf nach so langer Inactivität und nach einer eingreifenden Encheirese schliesslich functionell gestört ist — so muss es uns fast auffällig erscheinen, dass eine so umfangreiche Literatur keinen ferneren Fall von nervös-functioneller Störung des Kehlkopfes aufweist. Wir kommen daher nochmals auf den oben citirten Ausspruch Mackenzie's und auf die

uns vorliegende, von Mackenzie angezogene Abhandlung von Bruns[1]) zurück. Bruns sondert von 97 Fällen von Aphonie nach Laryngofissur deren 20 aus, bei welchen die Aphonie nur der Operation zur Last zu legen sei, bei welchen also die Aphonie nicht durch Schädigung des Kehlkopfes durch Recidiv oder vorgenommene Resectionen etc. bedingt ist. Bruns führt dann (S. 95) weiter aus, „dass in denjenigen Fällen, in denen eine Störung der Stimme zurückgeblieben ist, über die Ursachen derselben häufig gar keine Ermittelungen gepflogen sind“ und führt dann schliesslich 5 Fälle an, die uns keineswegs sehr von unserem Falle K. verschieden zu sein scheinen. So z. B. (S. 99): „In der 71. Beobachtung, in der nach der Entfernung eines gestielten Tumors oberhalb der Glottis mittelst einfacher Spaltung des Schildknorpels fast vollständige Aphonie zurückgeblieben war (voix à demi éteinte) wurde in der Form und Färbung der Stimmbänder keine Abnormität gefunden.“

Jedenfalls scheint uns der Fall K. zu zeigen, dass in solchen und ähnlichen Fällen zur Heilung der Aphonie auf eine ausgiebige Uebungstherapie, event. mit Anwendung der Hypnose nicht verzichtet werden darf.

---

[1]) Paul Bruns, Die Laryngotomie zur Entfernung intralaryngealer Neubildungen. Berlin 1878.

Referate und Besprechungen.

Dr. W. Warda, Ein Fall von Hysterie, dargestellt nach der kathartischen Methode von Breuer und Freud. Separatabdruck aus Jahrgang 1900 der Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Verlag von S. Karger, Berlin NW.

Verf. veröffentlicht einen Fall von Hysterie, den er nach der Methode von Breuer und Freud behandelt hat. Die Behandlung wurde längere Zeit hindurch fortgesetzt, musste aber kurz vor dem Ende der Exploration aus äusseren Gründen abgebrochen werden. Ein Heilerfolg war bis dahin im Grossen und Ganzen nicht eingetreten. In mehreren anderen Fällen hat Verf. das Verfahren ebenfalls früher oder später abbrechen müssen. So sieht sich Verf. veranlasst, die Indicationen für diese Methode einer Kritik zu unterziehen, umsomehr, da Breuer und Freud darauf nur sehr wenig eingegangen sind. Die Schwierigkeiten in der Anwendung dieser Methode sind sehr grosse; sie fordert vom Patienten grossen moralischen Muth und viel Denkarbeit, vom Arzt Interesse und Vertiefung in den Krankheitsfall und viel Zeit. Contraindicirt ist das Verfahren bei Complication der Hysterie mit einer Angstneurose; bei anderen Kranken treten störende hysterische Symptome auf, oder die affective Reaction ist zu heftig. Bei anderen kann die Schwere der ätiologischen Erlebnisse eine Contraindication sein. Schliesslich traf Verf. Patienten, die trotz der Erzeugung einer tiefen Hypnose mit nachheriger Amnesie nicht dazu zu veranlassen waren, weitere pathogene Erinnerungen auszusprechen oder solche Vorstellungsresiduen bewusst zu machen. Die Krankengeschichte ist ausführlich wiedergegeben und ist ein sehr interessantes Document für das allmähliche Auftreten und immer stärkere Anwachsen hysterischer Erscheinungen.

Isenberg-Berlin.

Zur Kenntniss des Einflusses einiger psychischer Zustände auf die Athmung.

Von

Dr. **Isenberg** und **O. Vogt.**

(Schluss.)

B. Spannung, Erwartung, Wollen, Geistige und körperliche Bethätigung, Suggerirte Bewegung, Entspannung, Hypnose.

1. Spannung.

Zur Erzeugung eines Spannungszustandes stellte sich Isenberg vor, dass er einer spannenden Scenerie, z. B. einem Ringkampfe, folgte, wobei ihn der Ausgang ganz gleichgiltig liess, so dass eine Lust- oder Unlustbetonung nicht auftrat. Das Resultat der angestellten 14 Versuche ergiebt sich aus Tabelle XX.

Tabelle XX.

Spannung.

Nr.	Niv.	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd	Bemerkungen.
1	+	—	1,41	2,47	+ 1,06	6,33	6,50	+ 0,17	
2	+	—	1,35	2,58	+ 1,23	6,19	6,27	+ 0,08	
3	+	—	1,25	2,45	+ 1,20	6,53	6,47	— 0,06	
4	+	+	1,60	3,22	+ 1,62	5,57	6,00	+ 0,43	
5	+	—	1,58	3,15	+ 1,57	6,13	—	—	
6	+	—	1,56	3,16	+ 1,60	—	—	—	
7	+	—	1,52	3,11	+ 1,59	5,73	5,55	— 0,18	
8	+	— (+)	1,32	2,23	+ 0,91	5,33	5,90	+ 0,57	
9	+	— (+)	1,07	2,54	+ 1,47	5,20	5,53	+ 0,33	
10	+	— (+)	1,11	2,50	+ 1,39	5,63	5,94	+ 0,31	
11	+	— (+)	1,34	2,66	+ 1,32	7,49	7,53	+ 0,04	
12	+	—	1,12	2,56	+ 1,44	5,74	5,98	+ 0,24	
13	+	—	1,15	1,85	+ 0,70	5,21	5,05	— 0,16	schwach
14	+	— (+)	1,22	2,50	+ 1,28	5,47	5,57	+ 0,10	

Wir haben also in:

14 Fällen Niveausteigerung = 100 %,

13 Fällen vorherrschend abgeflachte Athmung = 92,87 %,

1 Fall vertiefte Athmung = 7,13 %. In diesem Falle waren aber die Athemzüge nur sehr wenig tiefer als vor dem Versuch und gar nicht tiefer als nach dem Versuch.

14 Fällen Beschleunigung der Athmung = 100 % von durchschnittlich = + 1,31,

9 von 12 Fällen Beschleunigung des Pulses = 75 % von durchschnittlich = + 0,25,

3 von 12 Fällen Verlangsamung des Pulses = 25 % von durchschnittlich = — 0,13.

Abbildungen finden wir in Fig. 8 a und b. Fig. a zeigt eine Curve, in der nur ein Theil der Athemzüge abgeflacht war. In Fig. b sind alle Athemzüge abgeflacht.

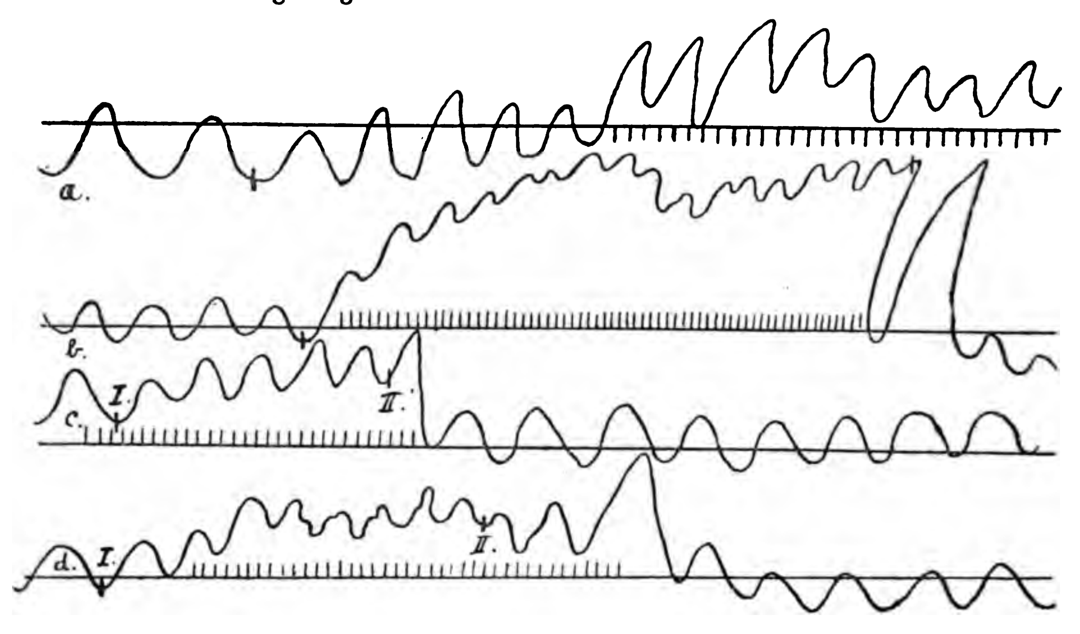


Fig. 8.

2. Erwartung.

Einen Zustand der Erwartung haben wir dadurch hervorgerufen, dass die Versuchsperson auf „ein“ „zwei“ erwartete. Isenberg ver-

Tabelle XXI.

Erwartung.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,36	2,70	+ 1,34	—	—	—
2	+	—	1,55	2,46	+ 0,91	—	—	—
3	+	— (+)	1,32	1,79	+ 0,47	—	—	—
4	+	—	1,48	2,38	+ 0,90	—	—	—
5	+	—	1,30	2,22	+ 0,92	6,48	5,85	— 0,63
6	+	—	1,30	2,12	+ 0,82	6,48	5,61	— 0,83
7	+	—	1,30	2,16	+ 0,86	6,48	5,61	— 0,83
8	+	—	1,57	2,25	+ 0,68	5,53	5,70	+ 0,17
9	+	—	1,57	2,32	+ 0,75	5.53	5,65	+ 0,12
10	+	—	1,57	2,29	+ 0,72	5,53	5.56	+ 0,03
11	+	—	1,60	2,33	+ 0,73	5,83	6,05	+ 0,22
12	+	—	1,60	2,60	+ 1,00	5,83	6,08	+ 0,25
13	+	—	1,60	2,99	+ 1,39	5,83	5,51	— 0,32
14	+	—	1,69	1,94	+ 0,25	6,05	6,11	+ 0,06
15	+	—	1,69	2,40	+ 0,71	6,05	6,00	— 0,05
16	+	—	1,69	2,42	+ 0,73	6,05	6,06	+ 0,01
17	+	—	1,39	2,05	+ 0,66	5,42	5,89	+ 0,47
18	+	—	1,39	2,15	+ 0,76	5,42	5,92	+ 0,50
19	+	—	1,39	2,29	+ 0,90	5,42	6,15	+ 0,73
20	+	—	1,39	2,50	+ 1,11	5,42	5,71	+ 0,29
21	+	—	1,39	1,89	+ 0,50	5,31	5,68	+ 0,37
22	+	—	1,39	2,18	+ 0,79	5,31	5,60	+ 0,29
23	+	—	1,39	2,17	+ 0,78	5,31	5,65	+ 0,34
24	+	—	1,30	1,62	+ 0,32	5,84	6,08	+ 0,24
25	+	— (+)	1,30	1,79	+ 0,49	5,84	6,47	+ 0,63
26	+	— (+)	1,30	1,89	+ 0,59	5,84	5,86	+ 0,02
27	+	—	1,30	2,04	+ 0,74	5,84	6,20	+ 0,36
28	+	+ (—)	1,35	2,17	+ 0,82	5,11	5,21	+ 0,10
29	+	+ —	1,53	2,36	+ 0,83	5,10	5,30	+ 0,20
30	+	— +	1,69	2,88	+ 0,79	5,07	5,26	+ 0,19
31	+	— +	1,27	2,16	+ 0,89	6.27	6,00	— 0,27
32	+	—	1,39	2,32	+ 0,93	5,73	6,10	+ 0,37
33	+	—	1,46	2,20	+ 0,74	5,65	5,83	+ 0,18
34	+	— (=)	1,21	2,22	+ 1,01	5,54	5,85	+ 0,31
35	+	—	1,21	2,86	+ 1,65	5,54	5,97	+ 0,43
36	+	—	1,21	2,64	+ 1,43	5,54	6,03	+ 0,49
37	+	—	1,21	2,98	+ 1,77	5,54	6,08	+ 0,54
38	+	—	1,41	1,42	+ 0,01	5,84	5,83	— 0,01
39	+	—	1,41	2,27	+ 0,86	5,84	5,77	— 0,07
40	+	—	1,41	2,72	+ 1,31	5,84	5,81	— 0,03
41	+	—	1,41	2,38	+ 0,97	5,84	5,71	— 0,13
42	+	—	1,75	3,55	+ 1,80	—	—	—
43	+	—	2,08	3,42	+ 1,34	—	—	—
44	+	— +	2,07	3,25	+ 1,18	—	—	—
45	+	— (+)	2,61	3,63	+ 1,02	—	—	—
46	+	— (+)	2,39	3,00	+ 0,61	—	—	—
47	+	— (+)	2,00	3,04	+ 1,04	—	—	—
48	— +	—	1,54	2,43	+ 0,91	—	—	—
49	+	—	1,67	2,42	+ 0,75	—	—	—
50	+	—	1,74	2,46	+ 0,72	—	—	—
51	+	—	1,58	2,65	+ 0,07	—	—	—
52	+	—	1,70	2,52	+ 0,82	—	—	—
53	+	—	1,60	2,13	+ 0,53	—	—	—
54	+	—	1,54	1,91	+ 0,37	—	—	—

setzte sich in einen Erwartungszustand, als ob er auf „zwei" eine Reaction ausführen sollte. In einem Theil der Versuche führte Isenberg sogar eine Bewegung aus. Eine Uebersicht über die Resultate der 54 Versuche giebt Tab. XXI, zu der ich noch bemerken möchte, dass von Versuch 42 an die einzelnen sich so schnell gefolgt sind, dass in der Zwischenzeit die Athemfrequenz nicht auf die ursprüngliche Norm zurückgekehrt war.

Die Tabelle ergiebt:

in 54 Fällen Niveausteigerung = 100 %,
in 49 Fällen vorherrschend abgeflachte Athemzüge = 91 %,
in 5 Fällen nicht vorherrschend abgeflachte Athemzüge = 9 %,
in 54 Fällen Frequenzzunahme der Athmung = 100 % von durchschnittlich = 0,82 %,
in 27 von 37 Fällen Frequenzzunahme des Pulses = 73 % von durchschnittlich = + 0,29,
in 10 von 37 Fällen Frequenzabnahme des Pulses = 27 % von durchschnittlich = — 0,32.

Abbildungen der Athmungscurve bei Erwartung finden sich in Fig. 8c und d; Fig. c repräsentirt Versuch 21, Fig. d. Versuch 20.

3. Bewusstseinszustand des Wollens.

Unter diesem Bewusstseinszustand verstehen wir denjenigen, der daraus resultirt, dass die Versuchsperson sich vorstellte, etwas absolut durchsetzen zu wollen. Tabelle XXII giebt eine Uebersicht der Resultate, die sich aus den mit Isenberg angestellten Versuchen ergaben.

Tabelle XXII.

Wollen.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,34	1,96	+ 0,62	6,15	6,44	+ 0,29
2	+	—	1,29	1,65	+ 0,36	6,38	6,45	+ 0,07
3	+	—	1,31	1,55	+ 0.14	6,22	6,32	+ 0,10
4	+	—	1,36	2,56	+ 0,20	5,21	5,57	+ 0,36
5	+	+	1,34	1,86	+ 0,52	5,12	6,04	+ 0,92
6	—	+	1,23	2,24	+ 1,01	5,11	6,45	+ 1,34
7	— +	+ —	1,07	1,90	+ 0,83	6,53	6,89	+ 0,36
8	+ —	— (+)	1,09	2,66	+ 1,57	7,18	7,65	+ 0,47
9	+	+ (—)	1,30	2,00	+ 0,70	5,72	6,65	+ 0,93

Wir haben also:

in 6 Fällen ausschliesslich Niveauerhöhung = 66,67 %,
in 1 Fall ausschliessliche Niveausenkung = 11,11 %,
in 2 Fällen theilweise Niveauerhöhung = 22,22 %,
in 5 Fällen vorherrschend Abflachung der Athemzüge = 55,56 %,
in 4 Fällen vorherrschend Vertiefung der Athemzüge = 44,44 %,
in 9 Fällen Vermehrung der Athemzüge = 100 % von durchschnittlich = + 0,66,
in 9 Fallen Vermehrung der Pulse = 100 % von durchschnittlich = + 0,54,

Fig. 9 a giebt Vers. 5 mit Steigung des Niveaus und Vertiefung der Athemzüge, Fig. 9 b Vers. 6 mit Senkung des Niveaus und Vertiefung der Athemzüge, Fig. 9 c Vers. 1 mit Erhöhung des Niveaus und Abflachung der Athemzüge wieder.

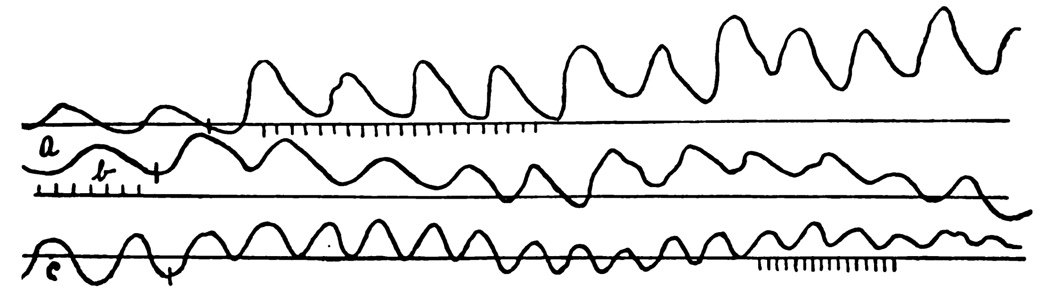


Fig. 9.

4. Geistige Bethätigung.

Wir haben drei verschiedene Formen geistiger Bethätigung studirt, die alle drei nach Angaben Isenbergs ohne bemerkbare Lust- oder Unlustbetonung verliefen: a. Zählen der Bücher eines vor der Versuchsperson befindlichen Bücherbords; b. Kopfrechnen ohne Nennung des Resultats; c. Concentration auf das Erinnerungsbild anatomischer Objecte. Die Intensität der geistigen Bethätigung nahm von 1—3 zu.

a. Der Einfluss des Zählens auf Thoraxgrundstellung und Athmung ergiebt sich aus Tabelle XXIII.

Tabelle XXIII.

Zählen.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	= +	1,63	1,28	— 0,35	5,30	5,39	+ 0,09
2	+	—	1,17	1,54	+ 0.37	5,29	5,50	+ 0,21
3	+	—	1,09	1,45	+ 0,36	5,47	5,83	+ 0,36
4	+	—	1,10	1,29	+ 0,19	—	—	—

Wir haben also in:

4 Fällen Niveauerhöhung = 100 %,

3 Fällen Abflachung der Athmung = 75 %,

3 Fällen Vermehrung der Athemzüge = 75 % von durchschnittlich = + 0,31,

1 Falle Verminderung der Athemzüge = 25 % von durchschnittlich = — 0,35,

allen 3 Fällen Pulsvermehrung = 100 % von durchschnittlich = + 0,22.

Eine Abbildung des Anfangs des Versuchs 2 findet sich in Fig. 10 b.

b. Der Einfluss des Rechnens auf Thoraxgrundstellung und Athmung ergiebt sich aus Tabelle XXIV.

Tabelle XXIV.

Rechnen.

Nr.	Niv.	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,25	1,33	+ 0.08	5,16	5,29	+ 0,13
2	+	—	1,14	1,45	+ 0,31	5,54	5,67	+ 0,13
3	+	—	1,11	1,29	+ 0,18	5,67	6,06	+ 0,39

Wir haben also in:

3 Fällen Niveauerhöhung = 100 %,

3 Fällen Abflachung der Athmung = 100 %,

3 Fällen Vermehrung der Athemzüge = 100 % von durchschnittlich = + 0,19,

3 Fällen Vermehrung des Pulses = 100 % von durchschnittlich = + 0,22.

Eine Abbildung des Anfangs des Versuchs 2 findet sich in Fig. 10 a.

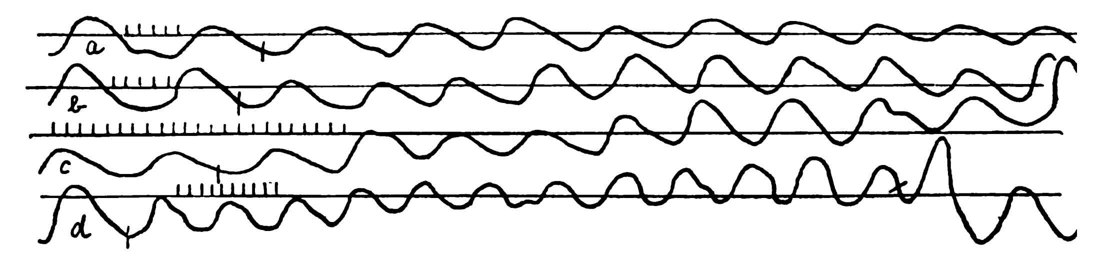


Fig. 10.

c. Der Einfluss der Concentration der Aufmerksamkeit auf das Erinnerungsbild anatomischer Objecte ergiebt sich aus Tabelle XXV.

Tabelle XXV.

Concentration auf ein Erinnerungsbild.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,21	1,37	+ 0,16	5,15	5,35	+ 0,20
2	+	+ (—)	1,25	1,52	+ 0,27	5,44	5,76	+ 0,32
3	+	—	1,24	1,61	+ 0,37	—	—	—
4	+	+	1,18	1,29	+ 0,11	6,15	6,07	— 0,08
5	+	—	1,33	1,65	+ 0,32	—	—	—
6	+	—	1,42	1,70	+ 0,28	—	—	—
7	+	—	1,32	1,70	+ 0,38	—	—	—
8	+	—	1,38	1,52	+ 0,24	—	—	—
9	+	—	1,39	1,53	+ 0,24	—	—	—
10	+	—	1,33	1,39	+ 0,03	—	—	—

Wir haben also in:

10 Fällen Erhöhung des Niveaus = 100 %,
8 Fällen Abflachung der Athmung = 80 %,
10 Fällen Zunahme der Athemfrequenz = 100 % von durchschnittlich = + 0,24,
2 Fällen von 3 Pulsvermehrung = 66,67 % von durchschnittlich = + 0,26,
1 Falle von 3 Pulsverlangsamung = 33,33 % von = — 0,08.

Fig. 10c giebt den Anfangstheil von Vers. 2 mit vorwiegend vertieften Athemzügen, Fig. 10d Versuch 7 wieder.

5. Körperliche Bethätigung.

a) In einer ersten Versuchsreihe hat Isenberg auf ein 1. Zeichen die Arme plötzlich gespannt und auf ein zweites Zeichen plötzlich entspannt. Dabei haben wir noch zwei Versuchsmodi unterschieden. Bei dem einen spannte Isenberg die Arme sofort mit aller Kraft an; bei dem zweiten nahm die Anspannung auch einen so plötzlichen Anfang, aber Isenberg liess die Kraftanstrengung erst allmählich anwachsen. In der Tabelle XXVI wurde der 1. Versuchsmodus als „kräftig", der 2. als „schwach" bezeichnet. Fig. 11a giebt eine Curve des ersten Versuchsmodus wieder. Wir sehen gleich im Anfang eine maximale Niveausteigerung. Dann sinkt das Niveau allmählich bis ×. Bei × vermehrt Isenberg von Neuem die Spannung der Arme. Wir sehen hier wiederum eine Niveauerhöhung, die dann von Neuem allmählich nachlässt. Die Curve eines nach dem zweiten Modus angestellten

Versuchs finden wir Fig. 11 b. Der 1. Athemzug nach dem Zeichen ist bereits stark abgeflacht. Es ist dies ein constantes Verhalten bei

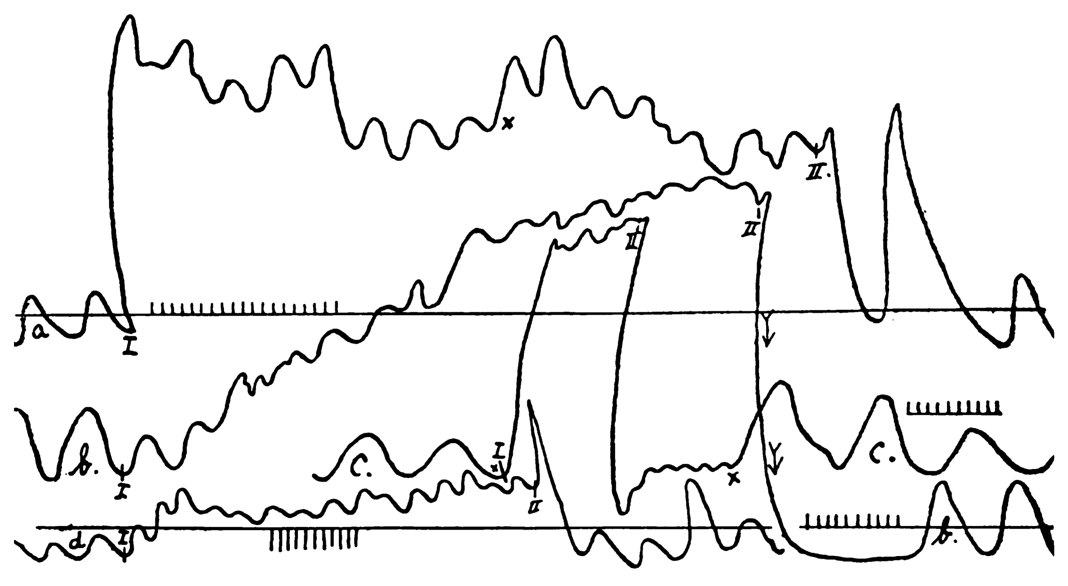


Fig. 11.

allen 7 Versuchen. Die Niveauerhöhung erreicht denselben Grad wie bei der ersten Versuchsanordnung, aber diese Steigerung ist eine ganz allmähliche. Eine Uebersicht über die Versuche ergiebt Tabelle XXVI.

(Siehe Tabelle auf Seite 237).

Aus dieser Tabelle ergiebt sich in:

20 Fällen Niveauerhöhung = 100 %;

18 Fällen vorherrschend Abflachung der Athemzüge = 90 %;

2 Fällen nicht vorherrschend Abflachung der Athemzüge = 10 %;

20 Fällen Zunahme der Athmungsfrequenz = 100 % von durchschnittlich = + 0,99.

b) in einer zweiten Versuchsreihe haben wir den Einfluss eines willkürlichen Augenschlusses auf Thoraxstellung und Athmung gemessen. Die dabei nothwendige Willensleistung war insofern etwas complicirter, als Isenberg die Aufgabe hatte, den Augenschluss ebenso langsam und ebenso kräftig zu gestalten wie der gleich näher zu besprechende suggerirte Augenschluss ausfiel. Die genannten Aenderungen waren natürlich bedeutend geringfügiger als bei der ersten Versuchsreihe. Die Einzelheiten ergeben sich aus Tabelle XXVII.

Tabelle XXVI.

Willkürliche Spannung der Arme.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	Bemerkung.
1	+	—	1,39	2,00	+ 0,61	schwach
2	+	—	1,46	2,48	+ 1,02	schwach
3	+	— (=)	1,46	2,28	+ 0,82	schwach
4	+	—	1,54	2,42	+ 0,88	schwach
5	+	—	1,67	2,32	+ 0,65	kräftig
6	+	—	1,66	2,56	+ 0,90	schwach
7	+	—	1,67	2,35	+ 0,68	kräftig
8	+	+ —	1,36	1,74	+ 0,38	kräftig
9	+	—	1,76	2,22	+ 0,46	schwach
10	+	— (+)	1,78	2,61	+ 0,83	kräftig
11	+	—	1,54	3,28	+ 1,74	kräftig
12	+	—	1,43	2,10	+ 0,67	schwach
13	+	—	1,24	2,29	+ 1,05	kräftig
14	+	— (+)	1,57	4,41	+ 2,84	kräftig
15	+	—	1,34	2,29	+ 0,95	kräftig
16	+ —	—	1,48	2,59	+ 1,11	kräftig
17	+ —	— (+)	1,87	2,99	+ 1,12	kräftig
18	+	+ (—)	1,72	2,33	+ 0.61	kräftig
19	+	— (+)	2,15	3,08	+ 0,93	kräftig
20	+	— (+)	2,50	3,05	+ 0,55	kräftig

Tabelle XXVII.

Willkürlicher Augenschluss.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	PZv	PZw	PZd
1	+	—	1,39	1,57	+ 0,18	5,36	5,33	— 0,03
2	+	—	1,33	1,63	+ 0,30	5,77	5,71	— 0,06
3	+	—	1,30	1,36	+ 0,06	5,89	5,65	— 0,24
4	+	—	1,30	1,36	+ 0,06	5,24	5,00	— 0,24
5	+	+ —	1,24	1,28	+ 0,04	5,90	5,66	— 0,24

Die Tabelle ergiebt in:

5 Fällen Niveausteigerung = 100 %;

4 Fällen Abflachung der Athmung = 80 %;

1 Falle theilweise Abflachung der Athmung = 20 %;

5 Fällen Zunahme der Athmungsfrequenz = 100 %, von durchschnittlich = + 0,13;

5 Fällen Abnahme der Pulsfrequenz = 100 %, von durchschnittlich = — 0,16.

6. Suggerirter Augenschluss.

Um den Einfluss einer suggerirten Bewegung auf Thoraxstellung und Athmung mit derjenigen einer willkürlichen zu vergleichen, wurde

ein Augenschluss suggestiv ausgelöst. Der Augenschluss als solcher gelang gut. Aber er löste — infolge früher geschaffener Associationen — gleichzeitig ein Gefühl einer angenehmen Ruhe aus. So war der Versuch nicht rein. Wenn wir ihn trotzdem hier registriren, so geschieht es, weil das Resultat der regelmässigen Abnahme der Athemfrequenz sich mit dem bei anderen Personen beobachteten deckt. Das Resultat der 5 Versuche ist in Tabelle XXVIII registrirt.

Tabelle XXVIII.

Suggerirter Augenschluss.

Nr.	Niveau	Tiefe	ZAv	ZAw	ZAd	ZPv	ZPw	ZPd
1	+	—	1,39	1,30	— 0,09	5,36	5,33	— 0,03
2	+	—	1,33	1,25	— 0,08	5,77	5,68	— 0,09
3	+	— (+)	1,30	1,20	— 0,10	5,89	6,10	+ 0,21
4	—	—	1,34	1,10	— 0,24	5,29	5,32	+ 0,03
5	—	+	1,37	1,08	— 0,29	6.01	5,59	— 0,42

Die Tabelle ergiebt in:

3 Fällen Niveauerhöhung = 60 %;

2 Fällen Niveausenkung = 40 %;

4 Fällen vorherrschend Abflachung der Athmung = 80 %;

1 Falle Vertiefung der Athmung = 20 %;

5 Fällen Abnahme der Athemfrequenz = 100 % von durchschnittlich = — 0,16;

3 Fällen Abnahme der Pulsfrequenz = 60 % von durchschnittlich = — 0,18;

2 Fällen Zunahme der Pulsfrequenz = 40 % von durchschnittlich = + 0,12.

7. Entspannung.

Ueberall da, wo wir unter dem Einfluss eines psychischen Phänomens eine Erhöhung des Niveaus beobachten: d. h. bei der Heiterkeit, bei Angenehm, wo dieses durch eine Zuckerlösung hervorgerufen war, bei jeglichem Unangenehm, bei Spannung und Willensbethätigung beobachtete Isenberg eine Spannung im ganzen Körper. Schätzungen der Intensität dieser Spannung von Seiten Isenberg's zeigten Proportionalität zur Stärke der Niveauerhöhung. Das dieser Niveauerhöhung zu Grunde liegende Heben des Thorax hat mit den Respirationsbewegungen des Thorax direct nichts zu thun, soweit es auch secundär zu diesen in Beziehung tritt. Dieses geht aus Fig. 11 c zur Genüge hervor. Hier hat bei I ein kräftiges Anspannen und bei II eine plötzliche Entspannung der Arme stattgefunden. Dabei hat Isenberg

während dieser ganzen Zeit (zwischen × und ×) den Athem angehalten. Und doch haben wir stärkste Niveauveränderungen.

Wo immer nun ein psychischer Zustand zu einer Erhöhung des Niveaus unserer Curven geführt hat, sehen wir, wenn dieser Zustand mehr oder weniger plötzlich schwindet, ein entsprechend plötzliches Herabsinken dieses Niveaus: in den meisten Fällen sogar unter das Anfangsniveau. Subjectiv beobachtete Isenberg bei diesem Herabsinken des Thorax ein Nachlassen jener Spannung des ganzen Körpers: eine Entspannung.

Mit diesem sich im Sinken des Niveaus unserer Curven kundgebenden Nachlassen der Spannung, konnte der Process der Entspannung sein Ende erreicht haben. Eine solche ausgesprochene einfache Entspannung ohne weitere besondere Folgeerscheinungen beobachteten wir stets bei plötzlichem Schwinden der Heiterkeit. Fig. 3 B zeigt die Curve einer solchen einfachen Entspannung bei „Halt“.

In anderen Fällen folgte dem Sinken des Niveaus als erster oder einer der nächsten ein sehr tiefer Athemzug. Ja es können sogar mehrere derartige tiefe Athemzüge sich folgen. Wir sehen eine derartige zusammengesetzte Entspannung z. B. in Fig. 12a beim plötzlichen Nachlassen des Schmerzes, wo wir einen derartigen tiefen Athemzug als dritten nach Beginn der Entspannung beobachten. Während dieser tiefen Athemzüge beobachtete Isenberg stets einen Zustand der Erleichterung. Diese zusammengesetzte Entspannung beobachteten wir nach Unangenehm, Spannung und Thätigkeit: d. h. nach Zuständen, die gegenüber der die einfache Entspannung zeigenden Heiterkeit, insgesammt zu einer Abflachung der Athemzüge führen. Dabei kann sich dieser zusammengesetzte Entspannungsprocess ebenso gut bei unwillkürlicher Entspannung abspielen wie in dem Falle, wo die Entspannung die Folge eines Willensactes war. Wir sehen in Fig. 8b bei einem willkürlichen plötzlichen Unterdrücken einer reproducirten Spannung und in Fig. 11a bei plötzlicher willkürlicher Unterbrechung der Spannung der Arme eine Entspannungscurve, die durchaus mit der bei plötzlichem Nachlassen des Schmerzes auftretenden identisch ist. Eine gleiche Entspannung beobachten wir in Fig. 11d. Hier haben wir die Curve eines Reactionsversuches vor uns. Bei I stellt die Versuchsperson ihre Aufmerksamkeit darauf ein, bei II motorisch zu reagiren. Bei II erfolgt die Bewegung. Wir sehen während derselben ein plötzliches Ansteigen des Niveaus und daran sich die zusammengesetzte Entspannung anschliessen. Nach starkem

Sinken des Niveaus folgt als dritter Athemzug ein tiefer. Schliesslich sei noch auf die Entspannung in der Fig. 11 b aufmerksam gemacht. Obgleich dieselbe einer Bethätigung folgt, beobachten wir nur eine einfache Entspannung. Ein nachfolgender tiefer Athemzug tritt nicht auf. Trotzdem giebt die Versuchsperson an, einen Zustand der Erleichterung durchgemacht zu haben. Es geht daraus die wichtige Thatsache hervor, dass dieses Bewusstseinsphänomen der Erleichterung nicht etwa die Folge des tiefen Athemzuges sei.

Wir haben schon darauf aufmerksam gemacht, dass bei der Entspannung meist ein vorübergehendes Sinken unter das Anfangsniveau stattfindet. Der tiefste Niveaustand wird nun auch da, wo ein sehr brüsker Niveauabfall stattfindet, meist nicht sofort erreicht, sondern erst im Verlauf der nächstfolgenden Athemzüge. So sehen wir in Fig. 11 a das Niveau seinen tiefsten Stand nach dem tiefen Athemzug, in Fig. 11 d nach dem ersten, aber vor dem tiefen Athemzug, in Fig. 8 b einige Athemzüge nach dem tiefen, in Fig. 12 a nach dem dem tiefen Athemzug folgenden Athemzug erreichen. Fig. 11 c zeigt dagegen eine — ja unter der ganz besonderen Bedingung des Athemanhaltens aufgenommene — Curve, bei der sofort der tiefste Niveaustand erreicht wird. Dasselbe Phänomen beobachten wir Fig. 11 b.

In den Fällen, wo dieser Niveauabfall parallel einer langsameren Entspannung weniger brüske stattfindet, beobachten wir eine Vermischung der Tendenz des Niveauabfalls und der zu vertieften Athemzügen in der Weise, dass beide Phänomene mehr zu gleicher Zeit in Erscheinung treten. Der Niveauabfall ist nicht in so ausgesprochener Weise zeitlich früher. Das führt dann zu Curven, wie wir sie in Fig. 7 A bei „Halt“ nach Aufhören des Schmerzreizes und in Fig. 8 d nach Aufhören der Erwartung beobachten. In diesen Fällen findet eine allmähliche Niveausenkung statt. Immerhin ist dieselbe aber schon eingeleitet, ehe der oder die tiefen Athemzüge auftreten. Dabei ist wohl die Tendenz zur Niveausenkung wenigstens eine Theilursache dafür, dass der erste Athemzug der Phase der Entspannung gegenüber den vorangehenden Athemzügen eine gesteigerte Abflachung zeigt. Als auf einer noch weiter gehenden Verschiebung des zeitlichen Verhältnisses der Tendenz zur Niveausenkung und der zu tiefen Athemzügen fassen wir die Entspannungscurve von Fig. 8 c bei II auf. Hier zeigt der erste Athemzug der Entspannungsphase eine Vertiefung. Dieselbe ist zwar gering. Aber sie zeigt sich in dieser Form in einer ganzen Reihe von Curven. In denselben tritt dann später kein weiterer tiefer Athem-

zug auf. Wir möchten daher annehmen, dass dieser erste etwas vertiefte Athemzug der in diesen Fällen zeitlich vor der Tendenz zur Niveausenkung auftretenden Tendenz zu tiefen Athemzügen entspringt, dass aber die Curve nicht eine stärkere Vertiefung zeigt, weil gleich darauf das Sinken des Niveaus beginnt. Eine Curve endlich, die die zeitliche Verschiebung der beiden Tendenzen noch deutlicher zeigt, ist das Ende von Fig. 10 d.

Schliesslich zeigt das Ende der Curve der Fig. 8 c, wie allmählich das Niveau wieder die Höhe des Anfangsniveaus zu erreichen tendirt und Fig. 7 A die Curvenform, bei der die Niveausenkung nicht die Tiefe des Anfangsniveaus übersteigt, was bei Fig. 10 d des Weiteren nur im schwächsten Grade der Fall ist.

8. Hypnose.

Isenberg hat sich in den hierhergehörenden Versuchen — nach entsprechender vorheriger Einübung — autosuggestiv eine oberflächliche diffuse Hypnose hervorgerufen. Es handelte sich um einen oberflächlichen Schlummer. Der Zustand war sehr angenehm.

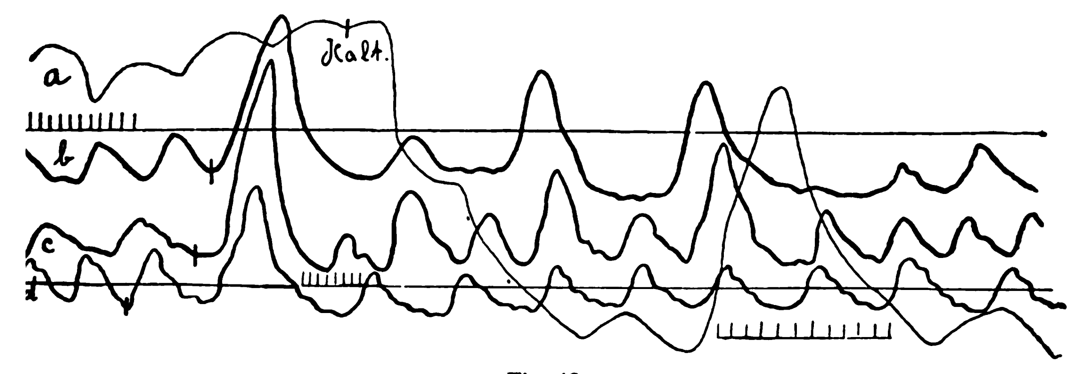


Fig. 12.

Fig. 12 d zeigt den Beginn einer solchen Hypnose. Der Beginn ist durch den kleinen senkrechten Strich angedeutet. Der erste und namentlich der zweite Athemzug sind *stark vertieft*. Dabei tritt von vornherein eine Verlangsamung der Athemzüge auf. Schliesslich constatieren wir eine leichte Niveausenkung. Im weitern Verlauf der Hypnose beobachten wir eine etwas schwankende *Niveausenkung*, *Verlangsamung* und *zunehmende Abflachung* der Athemzüge. Gelegentlich werden diese abgeflachten Athemzüge durch einen

tieferen Athemzug unterbrochen. Ein solcher tiefer Athemzug führt meist unmittelbar zu einer noch grösseren Verlangsamung und Abflachung der nächstfolgenden Athemzüge bei gleichzeitiger ausgeprägterer Niveausenkung. Fig. 12 c zeigt den Schluss dieser Curve. Bei dem kleinen senkrechten Strich tritt auf ein Zeichen willkürliches Erwachen ein. Dieses ist durch einen sehr tiefen Athemzug dokumentirt. Einige weniger tiefe Athemzüge folgen noch.

Diese gesammten Erscheinungen sind typisch für die verschiedenen beobachteten Hypnosen. Fig. 12 b giebt die Curve eines andern Sicheinschlafens wieder, wo während dieses Stadiums drei tiefe Athemzüge auftreten.

Als Ergebniss dieser zweiten Gruppe von Versuchen möchten wir besonders hervorheben, dass bei Isenberg:

1. die Zustände der Spannung, der Erwartung, des Wollens, der geistigen und körperlichen Bethätigung zu Niveauerhöhung, Abflachung und Frequenzzunahme der Athmung führen;

2. ein schnelles Aufhören irgend eines Zustandes, der zu einer stärkeren Niveauerhöhung geführt, zu einem schnellen Sinken des Niveaus und zwar meist vorübergehend unter die Tiefe des Anfangsniveaus führt und dass weiterhin alle Zustände dieser Art, die gleichzeitig von einer Abflachung der Athemzüge und subjectiv von einem gewissen unangenehmen Gefühl begleitet waren, nach ihrem Aufhören zu einem oder mehreren vertieften Athemzügen und gleichzeitig subjectiv zu einem Gefühl der Erleichterung führen;

3. eine suggerirte Bewegung zu einer Verlangsamung der Athmung führt;

4. der Eintritt und das Aufhören der Hypnose von stark vertieften Athemzügen begleitet ist, während im weiteren Verlauf derselben Niveausenkung, Verlangsamung und Abflachung der Athmung in Erscheinung treten.

Das Eingehen auf weitere Einzelheiten und Folgerungen behält sich der eine von uns für die Mittheilung weiterer Versuchsreihen vor.

Irrenhaus und Bühne.

Von

A. Grohmann-Zürich.

In einem kleinen, viel von Arbeitern, aber auch von besseren Kreisen besuchten Theater, in der Schweiz gelegen, wurden eine Zeit lang zur Aufhülfe der Kasse in endlosen Wiederholungen gewisse Sensations-Zugstücke gegeben. Sie bestanden ausschliesslich aus zwei Sorten: 1. den unvermeidlichen mit dem Capitain Dreifus als Helden, 2. Irrenhaus-Stücken. Die Skandale in einigen grossen Anstalten der benachbarten deutschen Königreiche und Provinzen aus einer Zeit von etwa 4—10 Jahren von heute zurück gaben den Stoff.

Der Verfasser eines dieser Stücke, das sein eigenes Durchbrennen aus einer deutschen Irrenanstalt schildert, trat als der Darsteller seiner eigenen Person auf: eine neue Dreieinigkeit; das war selbstverständlich noch über der Kunst, denn er brauchte sich ja gar nicht erst zu verstellen.

Wiederholt habe ich diese Stücke besucht und die Bekanntschaft des Verfassers des letztgenannten gemacht, um mir über manches hier klar zu werden. Die Stücke haben entschieden eine aufreizende Wirkung gehabt, — darin ganz congruent den Dreifusstücken. Es war etwas wie der Hass des Volkes gegen den Judas-Darsteller im Oberammergauer Passionsspiel. In den Zwischenpausen sprachen, um die Biertische sitzend, sich auch Fremde an und Alles war sofort gut Freund im Einklang der angefeuerten und erbosten Stimmung.

Und das Alles auch angesichts der gemüthlichsten Albernheiten des Stückes: z. B. der meldende Oberwärter bekennt zitternd und stotternd, dass ihm soeben Einer durchgebrannt sei. In der Verlegenheit verirrt er sich in ein lustspielgemässes Wortspiel-Monstrum in seiner Schande

vor dem gestrengen Herrn. Dafür zieht er auch unter höhnenden Beschimpfungen des Publikums ab.

Der Psychiater — komischer Alter und Väterrollen, — für einen Psychiater mit vielen Patienten zu dick, aber nicht so für seine heutige Rolle, eine Art Sultan nach der Vorstellung des Volkes, im Schlafrock, mit langer Pfeife beim Morgenkaffee, neben seiner Frau Director auf dem Kanapee.

Vor den Beiden steht ein auffallend reich besetzter Frühstückstisch, in der Mitte ein grosser Gugelkopf aus Papiermaché. Diese Esswaaren haben eine erregende Wirkung aufs Publikum ausgeübt und sie waren Embleme der Schmach des Psychiaters, — warum, das werden Sie gleich sehen, — und das Alles, trotzdem das anwesende Publikum sich schon an dieses Inventarstück sollte gewöhnt haben. Noch den Abend vorher, und an vielen Abenden schon, war derselbe Gugelkopf im Stücke „Capitain Dreifus auf der Teufelsinsel“ aufgestellt vor einem bitterbösen Kriegsminister in Paris und auch für ihn, diesen gewissenlosen Prasser, galt der Gugelkopf zum Vorwurf.

Die erregende Wirkung aufs Publikum war aber da. Einem Gugelkopf an sich gelingt das nicht, es gelingt ihm aber im Kompromiss mit einem Socius, durch Kontrastwirkung: Vorher war der „armselige Frass“ der Patientin III. Classe vorgeführt worden in einer Scene aus den hinteren Abtheilungen der Anstalt, — einer gruseligen Catatonie-Idylle.

Durch diesen Kontrast war die moralische Wirkung des Backwerks gegeben: „Und die lassen sich da noch wohlsein!“

Wie auf einer Landkarte mit zwei Farben konnte ich am Stück gewisse Inseln und Brocken sehen, in denen ein Routinier auf dem Gebiete der Theaterstückschreiberei seinen Theil geliefert hatte, so z. B. die Verlegenheit des Oberwärters, wohl ein Kompromiss zwischen Erfahrung und gutem Willen: Cassa und Autorschaft.

Und nun die Hauptsache: Mit Ausnahme bei der Oberwärter-Scene habe ich vergebens nach einem lachenden Publikum gesucht. Das Wortspiel hatte seine niefehlende Wirkung gehabt, aber schon beim Kehrt Euch des armen Tropfs war wieder das erboste Publikum da, um ihn unter Schimpfen weggehen zu heissen.

Am Lachen fehlte es. Das hätte mir etwas Harmlosigkeit in der ganzen Sache gezeigt. Es war eine ärgerliche Erregung vorherrschend, und in den Pausen tauschten sich zufällig Zusammensitzende ihre Irrenhauskenntnisse aus. Durchaus habe ich den Eindruck bekommen, als ob das Volk hineingeht, zum Theil, um sich einen specifischen

Irrenhausärger zu verschaffen. (Bei uns ist das auch demokratische Gewissenssache: man will keinen mächtigen Staatsbeamten.)

Das Stück endet mit einer melodramatisch-patriotisch angehauchten Scene: der gesunde Geisteskranke kniet nieder, dankt dem lieben Gott, dass er ihm geholfen hat, aus den Händen der deutschen Psychiater zu entfliehen und in die freie Schweiz zu gelangen, und bittet ihn, ihn den tit. Behörden würdig erscheinen zu lassen der Verleihung des schweizerischen Bürgerrechts.

So was hören wir hier natürlich gerne. Das Stück ist also nicht nur instructiv, sondern auch patriotisch. Auf die Tendenz kommt's an. Auch eine hinten angehängte zählt. Hoch das Edelweiss im Alpenglühn!

Man könnte da auf die Vorstellung kommen: Es handelt sich hier um etwas, das sich schon stark eingefressen hat. Wenn wir bei anderer Gelegenheit die starken und individuellen Triebe von Interesseneinfluss und Leidenschaft bei vielen Carambolagen in Irrensachen sehen, hier findet das Gegentheil statt. Sicherlich war nicht der zehnte Theil der Besucher im mindesten in Irrensachen interessirt, aber bereit waren sie Alle, sich einen Abend lang in dem interessanten Felde zu ergehen und seine Stimmungen zu kultiviren. Und um dieser Nachfrage zu entsprechen, arbeiten da Dutzende von Menschen in schönster Harmonie zusammen, bei all den Vorarbeiten, die zu diesen Dingen gehören. Alles klappt.

Man sieht nirgends in anderen Fragen diese Naivität und Selbstverständlichkeit, mit der auf irgend einen herbeigezogenen Prügeljungen losgedroschen wird zum Gaudium, oder nein, zum gewünschten Aerger von Hunderten und Tausenden von Menschen, die wir doch in ihrer Summe als Durchschnittlinge ansehen müssen.

Hier darf man wohl von gefundenem Fressen reden. Etwas halbwegs Aehnliches sehen wir im höheren Geld-Schacher, aber da schämen sich die Leute und halten die Sache verborgen.

Und auf das Tieferliegende, Eingerostete der Sache könnte in unserem Beispiel auch dieses Nebeneinander mit der Dreifus-Sache vermuthen lassen: Das empörte Bewusstsein des Volkes für Gerechtigkeit.

(Aber einen von den Behörden am gleichen Orte vollständig zugestandenen Capital-Justiz-Irrthum, der für den schon seit Jahren unschuldig Verurtheilten noch schlimmer sein musste als die gleichzeitige bei Dreifus, hat hier das öffentliche Rechtsbewusstsein viel weniger berührt als die fernliegende und damals noch unaufgeklärte Dreifussache (vor seiner Rückkehr nach Frankreich), trotzdem für sie ebenfalls viel Druckerschwärze in Action getreten war. Dreifus war eben der berühmtere von den beiden und der andere hatte keine Marquisen.)

Aber ich möchte die Sache anders bewerthen. Ich glaube, dass alle diese Vorstellungsaffairen Sache des Rummels sind, der Massensuggestion plus Geschäftsprofit, auch Vorstufe und leichtere Form des Krawalles.

Wie es gekommen, so wirds vergehen. Gekommen ist es, da eine zeitlang sich einige besonders missliche Vorfälle in Irrenanstalten ereignet hatten. Kommt anderes aufs Tapet, ein Krieg, und ist er noch so weit weg, irgend eine nihilistische Grossbrand-Affaire, sei es, was es wolle, und das Auge ist nicht mehr für den Rummel zu fesseln. In der That waren diese Dreifus-Stücke und die Irrenhaus-Stücke von jener Bühne bald verschwunden.

Das deutet auf das Bewegliche, auf das Einzel-periodiche der Sache.

In den Sternen steht geschrieben: Derselbe Gugelkopf oder seine nachgegossenen Brüder und dasselbe Publikum oder seine Kinder sind noch ganz anderen Grössen Vorwürfe zu machen berufen. Heute mir, morgen dir, nach Wahl der Herren Skribenten.

Dass die Irrenärzte auch da eingeschlossen sind, — das ist freilich tragischschofel.*)

Aber das Gedächtniss des Publikums ist kurz. Länger ist das der Männer der Wissenschaft, und es steht zu hoffen, dass das, was aus jenen deutschen Irrenhausaffairen zu lesen war, ins geschichtliche Notizbuch der Psychiater eingetragen worden ist.

Freilich ist es anders mit den gedruckten Brochüren; die bleiben vielfach liegen und finden 5 oder 10 oder 20 Jahre später noch einen Leser.

* * *

Vollständig auf gleicher Stufe mit der Idee der Irrenanstalt auf der Bühne ist Folgendes:

Einige aus Deutschland durchgebrannte Querulanten haben schon

*) Aus dem mir zugäuglichen, geringen Material scheint hervorzugehen, dass das erste specifische Irrenhaus-Sensations- und Verleumdungsstück vor etwa 50 Jahren erschienen ist: „Die Mutter im Irrenhause". Von da ab scheint bis auf heute, wo in Paris das Drama „En paix" gegeben wird, in kurzen Intervallen die Sache ziemlich gleichartig geblieben zu sein: d. h. kein innerer Zusammenhang und keine Schule und Entwickelung liegt vor, wie etwa bei allen anderen Erzeugnissen für die Bühne. Immer wieder neue, für sich isolirte Motive, und das Kommen und Verschwinden, Gleichheit besteht nur darin, dass die Bühne sich herrleiht.

seit Jahren Rednerbühnen und Reisegeld erhalten, um in schweizerischen Lokalen Vorträge über „ihre Sache“ zu halten, und alle unter einladenden Zeitungsreferaten, ähnlich denen der Irrenhausstücke.

Ich habe die Bekanntschaft einer Reihe solcher Personen gemacht, ihre Vorträge besucht und mich davon überzeugt, wie die Zuhörer Feuer und Flamme waren für all diese interessanten Dinge, die viel weniger trocken waren als Agitations- und Vereinsmeierei, denen der Verein und sein Lokal an anderen Abenden gewidmet sind.

Dass einer dieser Vortragenden, der in urgemüthlichem Schwäbisch — für den Schweizer ist der „Schwab“ schon an sich die komische Figur — 4 Stunden lang sprach, in Folge eines von ihm begangenen Todtschlags seinerzeit den Irrenärzten vorgeführt worden war, hatte er mit dem treuherzigsten Ausdrucke im Vortrag erledigt mit „einige Differenzen mit einem Bekannten von mir“.

Und merkwürdig, dass auch hier ein grosses Material von schlechten Witzen und dgl. vorkam, derart schlecht, dass eigentlich darin ihre Güte lag, — und dass auch sie die Sache unterstützen konnten.

In Basel, Bern, Zürich hat er Vorträge gehalten, und immer ohne eigenes Einkommen zu haben und er soll so bis nach Ungarn hinabgekommen sein, unterstützt und getragen von den Mächten, die gegen das Irrenhaus sind.

Terminologie und Weltsprache.

Von

Dr. A. Forel.

Der Aufsatz von Prof. Toennies im Bd. X. Heft 3 der „Zeitschrift für Hypnotismus“ hat mich sehr interessirt und in mir einen fast erloschenen früheren Lichtstrahl der Hoffnung geweckt, es könne vielleicht endlich ein Mal ein ernster Versuch zur Entwirrung des Babelthurms unserer heutigen Welt gemacht werden.

Ja! Babelthurm der Worte und der Begriffe — nicht etwa nur im Bereich der Psychologie und Psychopathologie (s. m. Aufsatz über Talent und Genie im gl. Helft dieser Zeitschr.) — nein auch sogar z. B. in der simplen Anatomie, besonders in der vergleichenden und in derjenigen des Gehirnes, sowie so ziemlich in allen Gebieten. Man denke nur noch z. B. an die Qual eines Lateinschülers, der in ein anderes Sprachgebiet übersiedelt.

Die Worte sollten freilich dehnbar und wandelbar wie die Begriffe sein können, um einen bleibenden Werth zu behalten. Nehmen wir einen recht einfachen Fall. Als Tramway hat man städtische Strassenomnibusse auf Eisenschienen, durch Pferde gezogen, zuerst bezeichnet. Nun traten solche Dinge ohne Pferde, zuerst durch Dampf, dann durch Electricität getrieben hinzu, und heissen auch Tramways (oder Strassenbahnen). Dies bedeutet eine Erweiterung des Begriffes des Wortes Tramway. Aber nun schafft man allmählich die Tramway-Pferde alle ab, und in Amerika ist die That bereits vollzogen. Da wird der Begriff wieder eingeengt, aber gerade an der Stelle beschnitten, wo er zuerst begonnen hatte. Somit wird er ganz verschoben. In den U. S. giebt es heute nur noch eine Tramway, die electrische Strassenbahn. Diese dehnt sich aber bereits ausserhalb der Städte, auf den Feldwegen aus. Das ist wieder eine neue Erweiterung des Begriffes. Am Genfersee giebt es sogar Eisenbahnzüge ohne Gepäck, die an allen kleinen Ortschaften

halten, und die man Trains tramways nennt. Die Zukunft wird uns neue Tractionsmethoden, vielleicht auch veränderte Schienen bringen. — Und so wird der dem Wort „Tramway" zu Grunde liegende Begriff bald erweitert, bald im anderen Sinne eingeengt, schliesslich mehr oder minder in verschiedenen Hinsichten inhaltlich verändert. Aber das starre Wort bleibt gleich — oder dann muss man andere Worte für Theilbegriffe schaffen u. s. f.

Je nach den metaphysischen-religiösen Anschauungen wechselt wiederum der Begriff des Wortes Moral, u. s. f. —

Ich will dadurch nur andeuten, dass die erwünschte Akademie selbst aus Kautschuk gemacht sein muss, wenn sie im Stande sein will, den wechselnden Bedürfnissen stets anpassungsfähig zu bleiben. Solche Krystalle, wie die alte französische Akademie sind Todtengräber der Sprachen. — Unter genannter Bedingung würde auch ich eine Weltsprachenakademie herbeisehnen. — Sollte sie jedoch dem menschlichen Geist eine starre terminologische Zwangsjacke anlegen — dann „Vade retro Satanas!" — Lieber noch der Chaos!

In einem Punkte kann ich mit Prof. Toennies nicht übereinstimmen. Eine Neubelebung des Lateins halte ich für eitlen Wahn, es sei denn, man behielte nur die Wurzeln. —

Zwar bin ich durchaus für die Idee der Weltsprache begeistert Aber diese Idee hat bisher an vielen Kinderkrankheiten gelitten, die zunächst mitsammt ihren Missbildungen verschwinden müssen. —

Griechisch und Latein waren für ein Zeitalter gut, wo der Mensch Zeit hatte, sein Leben mit sprachlichen Complicationen zu verthun. Sie sind heute todt und werden nicht mehr aufleben. Es mag vom ästhetischen Standpunkt aus schade sein, aber gerade die Versuche der modernen Hellenen, das alte Griechische zu restauriren, zeigen, wie wenig diese Sprache für heute passt. Die Philologen müssen schliesslich einsehen lernen, dass die Sprache für den Menschen, nicht der Mensch für die Sprache da ist. — Wir können in unserem heutigen Entwickelungsgang nicht mehr zurück.

Schleyer hat mit seinem Volapük allen bestehenden Sprachen, auch dem Chinesischen gerecht sein wollen. Er hat dadurch eine Sprache geschaffen, deren Grammatik und Syntax relativ einfach, deren Wortschatz jedoch für alle Völker — chinesisch — ist. Das war ein Grundfehler, der das Volapük getödtet hat. Ich habe seinerzeit angefangen es zu lernen, und merkte dann bald, worin der Grund seiner Aussichtslosigkeit lag.

Doch hat es den grossen Verdienst, den Beweis erbracht zu haben, dass die Schaffung einer künstlichen, von allen unnützen grammaticalischen und syntactischen Schwierigkeiten befreiten Sprache für die ganze Welt ein Ding der Möglichkeit ist. Denn, trotz der grossen Schwierigkeit des Vokabulars, hat das Volapük eine Zeit lang Fortschritte gemacht, wurde viel geschrieben, sogar gesprochen.

Ja die Volapükisten haben zugleich den practischen Weg gezeigt, wie man einer solchen Sprache zur Eroberung der Welt verhelfen kann; es ist der Folgende:

A. Gründung einer Weltsprachen-Akademie.

B. Verbreitung der Weltsprache zunächst da, wo das materielle Bedürfniss am greifbarsten ist, nämlich im Handel, zum internationalen Verständniss der Kaufleute.

C. Es wird an dem Princip festgehalten, dass die internationale Weltsprache die Nationalsprachen nicht ersetzen soll. Sie soll neben denselben für internationale Zwecke gelernt werden.

Andere Leute behaupten, die englische Sprache wird so wie so zur Weltsprache; man müsse somit abwarten. Abgesehen davon, dass dies zu bedauern wäre, da man doch eine phonetische Weltsprache haben sollte, und die englische Sprache ziemlich das Gegentheil davon ist, ist bei der Eifersucht der Nationalitäten eine Einigung über die englische Sprache nicht zu erwarten. Man muss um diese Schwierigkeit herum und zugleich etwas Besseres und Vollkommeneres zu erreichen suchen.

Welche müssen nun die Grundeigenschaften einer Weltsprache sein? Darin haben Esperanzo mit seiner Pasilingua, Lott und Andere verdienstvoll vorgearbeitet. Ich greife hier nur die Hauptpunkte heraus:

a) Die Weltsprache muss soviel als möglich aus Wurzeln bestehen, die alle Culturvölker mehr oder weniger kennen, und vor Allem solche Wurzeln nehmen, die von den Hauptculturspracben verwendet werden. Die alten Wurzeln aus dem Sanscrit, Griechischen, Lateinischen, Germanischen, müssen also herhalten. Dadurch wird von vorneherein die Erlernung der Weltsprache so leicht, dass eine Hauptschwierigkeit ihrer Verbreitung schwindet.

b) Sie muss phonetisch sein. Jeder Vocal soll nur ein Zeichen haben, jeder Consonant ebenso, und umgekehrt. Dabei aber sollen alle in den Cultursprachen vertretenen Hauptnuancen ermöglicht werden.

c) Grammatik und Syntax müssen zugleich das erträgliche Maximum der Einfachheit und das erträgliche Maximum der Biegsamkeit

bieten. Alle Ausnahmen müssen weg. Ebenso muss das altmodiseh complicirte Decliniren durch den Artikel ersetzt werden. — Die Weltsprache muss wie Kautschuk sein, die Wortneubildung ungemein erleichtern. — Ausserdem muss sie wohlklingen.

d) Sie muss zugleich eine leichte internationale Handelsverständigung und zugleich eine Weltsprache für Wissenschaft, Kunst und Philosophie werden können. — Man erschrecke nicht darüber. Nur das Vorurtheil findet darin eine Unmöglichkeit. Es giebt in allen Sprachen so viel unnöthige Absurditäten und Complicationen, dass ihre Abschaffung allein Raum für ein grosses Gebäude schafft.

Man denke nur an den ganzen Unsinn der Unregelmässigkeiten, der mit etwas gutem Willen leicht abzuschaffen ist. Ferner an die Absurdität der allen möglichen Dingen künstlich verliehenen Geschlechter: La lune, der Mond; le soleil, die Sonne: Das Weib, die Wand, der Tisch u. s. f. (sogar das echt Weibliche wird zum Neutrum!). — Die englische Sprache hat kurzweg diesen ganzen Ballast abgeschüttelt und fährt wohl dabei. —

Ich will nur ein Beispiel einer der besten mir bekannten Vorschläge einer Weltsprache anführen, dasjenige von Julius Lott in Wien (Grammatik der Weltsprache; Leipzig, Druck von Frankenstein und Wagner, von Julius Lott, Wien, II. 2, Schüttelstrasse 3; Suplent folie ad mie internazional lingue, derselbe, August 1891; Le Kosmopolit, Gazette prol. amikes de un lingue universal, Leipzig, 1. Nov. 1893, Redaction Wien III, 2, Untere Weissgärberstrasse 5 u. s. f.) —

Hier folgt ein kurzer Abschnitt aus der Suplent folie von Julius Lott:

„Le vokabular.

Le studie de un mondolingue dove esere facil et util. Un simpel et regular gramatik ne eseré difikult praktikare et usare; ergo, le difikulté de soluzion de il problem ne forma le gramatik ma le vokabular. Guant plu notorios ese le vokables tant plu inteligibl et facil pro noi. Omne verb ne ese internazional ma qualkun member de un verbfamilie ese notorios p. e. patria, patriot ergo pater, paternal; impertinent ergo pertinent; parlament ergo parlare . . . . . .

Le ortografie et le alfabet.

Le ortografie de un mondolingue pote esere fonetik et simpl o historik. Le modern lingues intende un fonetik ortografie ile ese un fakt, et il tendenz ese pro un universal lingue de plu grand importanz quam le historik skripzion p. e. filosof, fosfor. Si anke le interna-

zional skripzion — nequand le nazional pronunciazion — ese nostre basis, anke un simplifikazion de le ortografie, ad le exempl de le hispanik lingue, ne eseré inscientifik.

Le doktes inter si pote usare le historik ortografic, ma le homo de komercie ese saep in dubie en use de dublkonsonantes p. e. scelerat = scellerato (it.) vasalo, Vasall (ger.); vassal (angl. et fr.) vasallo (it. et hisp.). Sin perdite pro le klarité noi pote tolerare le skripzion: gramatik pro grammatika, profesor pro professor. In il question le majorité averé le decision.

Un simpl alfabet et sue konform, inminuzios pronunciazion ese absolut necesar. Si noi fixa: g ese egal a le grek germanik guturalton g p. e energie, pagine, agio (ne ashio) o j ese pronunciat kome in le latinik et germanik lingue (y) et ne kome in le hispanik (ge-, gi) p. e. jubile, Juni, Juli, ile ne ese plu difikult . . . . . .“

Eine solche Sprache ist fast ohne Erlernung für den Gebildeten verständlich.

Sie mag beim ersten Anblick befremden. Doch wenn man sich irgend eine fremde Sprache (Ungarisch, oder Schwedisch, oder Spanisch, für den, der diese Sprachen nicht kennt) besieht, wird man zunächst ebenso sehr befremdet. Das nähere Studium zeigt aber bald die ungeheuren Vortheile der Einfachheit in Aussprache, Grammatik, Syntax, Satzbildung, Wortbildung für neue Begriffe etc. —

Leute, die auf Grund von Erfahrung tief in die Frage blickten, haben vor vielen Jahren schon gesagt: Zuerst muss das Volapük absterben. Erst auf seinen Ruinen muss die neue durchführbare Weltsprache entstehen.

Nun ist das Volapük so ziemlich todt. Es wäre an der Zeit, aufzubauen. Würden sich hochstehende Persönlichkeiten für die Frage interessiren, eine Weltsprachenakademie gründen und dieselbe mit weitgehenden Mitteln und Befugnissen ausstatten, so wäre der erste Schritt gethan.

Dann, aber erst dann, könnten einerseits der Handel die Sache practisch verwerthen, andererseits Philosophie und Wissenschaft sich an eine internationale terminologische Arbeit machen, die grossartige Früchte tragen müsste.

Es wäre der Triumph des menschlichen Geistes über den Babelthurm und würde den Weltfrieden anbahnen, ohne die Nationalsprachen und Eigenthümlichkeiten zunächst zu zerstören. Wird Jemand den Muth, die Mittel und die Kraft haben, dieses Werk im Beginn des XX. Jahrhunderts zu unternehmen? Dem Bahnbrecher die Ehre!

Casuistische Beiträge zur Suggestiv-Therapie.

Von

Dr. Georg Wanke, z. Z. in Jena.

1. Fall. Wilhelm G., 19 Jahre alt, aus gesunder Familie. Eltern beide gesund und sehr rüstig; ebenso die 5 Geschwister.

Körperlicher Status: Kräftiger Körperbau. An den inneren Organen nichts Abnormes nachweisbar. Geringe Asymmetrie des Gesichts, Supraorbitaldruckschmerzpunkt beiderseits. Kopfpercussion leicht schmerzhaft. Keine Druckempfindlichkeit im Abdomen, keine Spinalirritation. Haut- und Sehnenreflexe nicht gesteigert. Puls 76 in der Minute, regelmässig. Radialis gut gespannt. —

Patient kommt im November 1896 in die Sprechstunde und klagt über Mangel an Schlaf und Appetit, leichte Ermüdbarkeit und Unlust zur Arbeit und über gelegentliche Anfälle von Blutandrang nach dem Kopf, Schwindel und Herzklopfen, worauf gewöhnlich Kopfschmerzen folgen, die dann längere oder kürzere Zeit bestehen bleiben. Pt. hat sich bereits verschiedentlich ärztlich behandeln lassen, „es hat aber keine Arznei bis jetzt geholfen". Der letzte Arzt hat ihm gesagt, er solle nur noch einige Jahre warten, das verginge von selbst wieder, wenn er älter und stärker würde.

Anamnese: Pt. gab an, seit ein paar Jahren an Schwindelattacken mit Blutandrang nach dem Kopf gelitten zu haben. Dies sei der Anfang des Leidens und vielleicht dadurch verursacht gewesen, dass Pt. (er war Eisenformer) viel in gebückter Haltung und dabei oft bei hoher Temperatur arbeite. Mit diesen Schwindelanfällen trat gelegentlich auch Herzklopfen auf und bald folgten gewöhnlich Kopfschmerzen auf diese Anfälle. Dann begann auch der Nachtschlaf zu leiden, der Appetit liess nach und mit einer an sich geringfügigen Abnahme der Körperkräfte trat allmählich Unlust zur Arbeit und Verstimmung auf. So war es eine Weile weiter gegangen.

Wenn Pt. sich allzu schwach fühlte in Folge seiner Anfälle, schonte er sich mal ein paar Tage und dann ging es wieder leidlich mit der Arbeit. Aber das Leiden blieb doch bestehen und zeigte bald noch weitere Folgen für das psychische Leben des Patienten.

Die Schwindelanfälle kamen öfter. Ihre directen, bereits geschilderten Folgen traten intensiver und hartnäckiger auf. Pt. wurde dadurch immer mehr verstimmt und zog sich von seinen Altersgenossen zurück, er wurde menschenscheu. Das äusserte sich weiterhin darin, dass er viel für sich allein war und nicht nur den Verkehr mit seinen Freunden mied, sondern sogar wenig oder gar nicht mit seinen Eltern und Geschwistern sprach, sich vielmehr am liebsten zu Haus einschloss und stundenlang allein blieb. Dies waren aber noch nicht alle Folgen der gehäuften Anfälle. Noch eine ernste Erscheinung stellte sich allmählich ein: Pt. bekam Angst, es könne ein Anfall kommen und da er sich während des Schwindelanfalls selbst unfähig zur Arbeit fühlte und Fehler zu machen fürchtete, traten nunmehr die Anfälle fast alle mit Angstgefühlen auf, welche sich auf das Bewusstsein der eigenen Insuffizienz gründeten. Der Zustand war endlich ein solcher, dass Pt. Angst hatte, während des Schwindelanfalls in der Arbeit Fehler zu machen oder nach etwas gefragt zu werden, z. B. nach der Zeit: er fürchtete, dann die Uhr nicht lesen zu können oder auch wohl lesen zu können, aber doch nicht im Stande zu sein, dem Fragenden eine richtige Antwort zu geben. Und in solcher Lage war es ihm dann auch schon wiederholt passirt, dass er, durch Angst und Beklommenheit gehemmt, kein Wort hatte sprechen können. Der weitere Verlauf des peinlichen Zustandes war dann der, dass Pt. schliesslich auch ohne die somatischen Erscheinungen Angstanfälle bekam, deren Begleiterscheinungen mitunter geradezu den Eindruck des Zwangsirreseins machten.

Wie war der jetzige Krankheitszustand des Patienten nun zu verstehen? Ich erinnere hier an die Klagen, mit denen Pt. zur ersten Consultation kam: Mangel an Schlaf und Appetit, leichte Ermüdbarkeit, Unlust zur Arbeit und „gelegentliche“ Anfälle von Blutandrang nach dem Kopfe, Schwindel und Herzklopfen mit folgenden Kopfschmerzen. — Man sieht, Pt. schilderte seine Beschwerden naturgemäss in der Reihenfolge, wie sie ihm ins Gedächtniss kamen. Des chronologischen Zusammenhangs der einzelnen Erscheinungen war er sich nicht bewusst, geschweige denn des ätiologischen. Er hatte es inzwischen ganz vergessen, dass die Schwindelanfälle das Primäre waren, und die psychologische Begründung der Angst als Folgeerscheinung des Bewusstseins seiner Insuffiziens war ihm auch nicht klar geworden. Ja, aus den spontanen Angaben darf man schliessen, dass er der Angst mit ihren Begleiterscheinungen gar kein besonderes Gewicht als Krankheitserscheinung beimass, da er sie eben gar nicht nannte und erst über sie berichtete, als er, durch Fragen veranlasst, Schritt für Schritt die Entwickelung seines Krankheitszustandes schilderte.

Dass er sich des Zusammenhangs der einzelnen Erscheinungen nicht klar bewusst war, geht auch noch daraus hervor, dass Pt. neben den Erscheinungen der Erschöpfung nur von „gelegentlichen“ Anfällen von Blutandrang nach dem Kopf und Schwindel sprach. Dass diese

Anfälle ursprünglich immer mit den anderen Erscheinungen aufgetreten waren, ja, dass sie das auslösende Moment für alle seine Beschwerden geworden waren, hatte er vergessen, da sich allmählich ein Zustand heraus gebildet hatte, in welchem alle jene Erscheinungen der allgemeinen Erschöpfung bestanden, ohne direct von einem bestimmten Schwindelanfall ausgelöst worden zu sein und in welchem sogar zeitweise nur die rein psychischen Erscheinungen der Angst auftraten und zwar der Angst, mit Menschen zusammen zu kommen, von ihnen gefragt zu werden u. s. w.

Die Erkenntniss der Pathogenese des auf den ersten Blick einfachen, nach sorgfältiger Analyse aber sich als durchaus nicht einfach erweisenden Falles zeigte mir den Weg für die Therapie und ebnete ihn.

Da dem Patienten anderweitig bereits allgemeine hygienische Massnahmen verordnet worden waren und Nervina, Stomachica und Roborantia sich als unzulänglich erwiesen hatten, beschloss ich eine methodische Hypnotherapie einzuleiten. Der junge Mann, dem ich eröffnete, wie ich ihn zu behandeln gedachte, erklärte sich zu dieser Behandlung bereit, da er von allem anderen bisher keine Hülfe bekommen hatte.

Pt. setzte seine Arbeit während der sich über sechs Monate erstreckenden Behandlung nicht aus. Da er täglich bis 7 Uhr Abends arbeitete, kam er jeden Abend um 8 Uhr zu mir. Die Sitzungen dauerten 1—$1^1/_2$ Stunden und wurden nur dann ausgesetzt, wenn ich anderweitig abgerufen wurde. Die ersten 15—30 Minuten benutzte ich gewöhnlich zur beständigen systematischen Wiederholung der Suggestionen. Während der übrigen Zeit lag Pt. späterhin fast immer in tiefer Hypnose. — So setzte ich die Behandlung zwei Monate lang fort. Im dritten Monat hypnotisirte ich den Pt. jeden zweiten Tag, im vierten wöchentlich 2 Mal, im fünften wöchentlich 1 Mal und im sechsten Monat im Ganzen 2 oder 3 Mal. In den folgenden Monaten wiederholte ich die Sitzungen nur gelegentlich und vom zehnten Monat ab war Pt. ohne Hypnose.

Ich begann nun zunächst dem intelligenten Patienten nochmal kurz vorzuführen, wie sein Leiden sich entwickelt habe und hatte die Befriedigung, dass er mir mit einem gewissen Staunen zugab, dass das wohl alles so gekommen sein möge. Nachdem ich auf diese Weise schon sein Vertrauen gewonnen hatte, erklärte ich ihm auch, wie er nun seine volle Gesundheit wieder erlangen könne: es sei das nur dadurch möglich, dass er Ruhe fände, dass er wieder schlafen lerne, dass er guten Appetit bekäme und dadurch erstarke und den Anforderungen seines Berufes immer besser gewachsen sei. Alle diese Suggestionen

wurden immer und immer wiederholt und wurden auf diese Weise dem Patienten zu ganz geläufigen Gedankenreihen, die er allmählich selbstständig zu reproduciren lernte (siehe unten). Wenn er so bald merke, fuhr ich fort, dass die Kräfte wiederkehrten, dass er wieder guten Schlaf und Appetit habe, dann würde er auch die Arbeit wieder mit mehr Freude thun und würde auch nach und nach das Vertrauen zu sich selbst wiedergewinnen und in demselben Maasse die Menschenscheu überwinden, d. h. keine Angst mehr haben, durch Fragen in Verlegenheit gebracht zu werden und sich überhaupt nicht mehr vor dem Verkehr mit seinen Familienangehörigen und mit seinen Altersgenossen fürchten . . . .

Der Patient hatte gesehen, wie ich seine geheimsten Gedankengänge, über die er nicht einmal selbst zu voller Klarheit hatte kommen können und die er vor den Menschen bisher ängstlich zu verbergen bemüht gewesen war, vor ihm entrollte und zugleich entwickelte, wie ihm Hilfe zu bringen sei. Es war nicht zu leugnen, dass meine Belehrung befreiend und ermuthigend auf den Kranken wirkte. Ausdauer und dankbare Anerkennung von seiten des Patienten lohnten meine Bemühungen.

Ich erstrebte nun in den einzelnen Sitzungen zunächst, dass Pt. prompt und tief einzuschlafen lernte. Ich wandte Vogt's combinirte Methode an (kurze Fixation in Verbindung mit Verbalsuggestionen und leichtem Streichen) und zwar das „fraktionirte“ Verfahren. [1])

Pt. gehörte nicht zu den sehr leicht hypnotisirbaren Kranken. Ich hatte ihn aber doch nach etwa 10 Sitzungen soweit gebracht, dass er das kataleptische Stadium erreichte und auf entsprechende Suggestion ruhig weiterschlief, bis ich ihn weckte und bald auch im Stande war, bei einem bestimmten Glockenschlage zu erwachen.

So hatte Pt. gelernt, wieder gut und fest zu schlafen und, was fast noch mehr werth war, er hatte die Ueberzeugung gewonnen, dass die Art der Behandlung, die ihm doch ganz neu war, sich durchaus bewährte.

Ich weckte den Pt. niemals, ohne ihm die eindringliche Suggestion gegeben zu haben, dass er zu Hause ebenso schnell einschlafen und ebenso gut weiterschlafen werde, wie er es bei mir gethan habe; er möge nur an meine so oft wiederholten Worte denken und sich recht

[1]) Siehe Zeitschrift für Hypnotismus, Bd. VII, 1898, S. 279, „Zur Methodik der hypnotischen Behandlung“, von K. Brodmann.

lebhaft vorstellen, er schlafe bei mir auf dem Sopha. Allmählich lernte er, die suggerirte Vorstellungsreihe selbständig reproduciren und meine Fernsuggestionen realisirten sich. Pt. schlief auch zu Hause schnell ein und genoss alsbald einen ausgezeichneten Nachtschlaf. Noch mehr! Pt. hatte mir erzählt, dass er Nachmittags oft sehr müde bei der Arbeit sei, dass er sich aber frisch fühle, wenn er nach dem Mittagsessen kurze Zeit schlafen könne. Allein, das wäre nur selten möglich, da die Mittagspause zu kurz sei. Durch meine Suggestionen erreichte ich es, dass Patient sofort nach der Mittagsmahlzeit sich niederlegte und — mit Autohypnose — augenblicklich einschlief. Wenn er sich dann nach einer Viertelstunde wecken liess, war er frisch. — Ich ging noch weiter! — Pt. klagte, dass mitunter bei der Arbeit noch Anfälle von Schwindel und Blutandrang nach dem Kopf kämen und dass er sich dann sehr matt und unfähig zur Arbeit fühle. Es gelang mir, ihn so zu erziehen, dass er beim Nahen eines Schwindelanfalls sich sofort in eine ruhige Ecke zurückzog und sich, meist sogar in sitzender Stellung, in eine nur wenige Minuten währende Autohypnose versetzte, aus welcher er ein für alle Mal die Dauersuggestion hatte, frei und frisch zu erwachen.

Ich brauche nicht zu erwähnen, dass Pt. nun völlig in meine Hand gegeben war. Es war mir jetzt ein Leichtes, ihm diese oder jene Erscheinung wegzusuggeriren. Ich hatte eine unfehlbare Macht gewonnen über sein ganzes körperliches und seelisches Leben. Ich beseitigte ihm Herzklopfen, wenn es zufällig bei der Hypnose bestand. Ich vertrieb sein Müdigkeitsgefühl. Ich verscheuchte seine trüben Gedanken und gab ihm dafür eine heitere Stimmung. Ich nahm ihm seine Angst und schenkte ihm dafür Selbstvertrauen und Freude an der Welt und am Umgang mit Menschen.

Am hartnäckigsten erwiesen sich seine Kopfschmerzen, die von den häufigen auf Blutandrang nach dem Kopf beruhenden Schwindelanfällen als ein fast chronisches Leiden zurückgeblieben waren. Diese Kopfschmerzen waren der hypnotischen Suggestion in einem solchen Masse zugänglich, dass es mir allmählich möglich war, sie augenblicklich durch Handauflegen und Streichen aus einem Bezirk des Kopfes in einen anderen zu dirigiren. Ich machte davon auch stets Gebrauch und erreichte durch öfter wiederholtes Streichen von der Stirn aus bis zum Hinterkopf regelmässig, dass der meist in der Stirn lokalisirte Schmerz nach hinten zog und sich in eine Wärmegefühl verwandelte, welches vom Hinterkopf in Nacken und Rücken ausstrahlte, um dort als angenehme warme Empfindung bestehen zu bleiben.

Ich weiss nicht mehr, wie oft ich diese Reihe von Vorstellungen und Empfindungen dem Patienten suggerirte. Aber der geschilderte Kopfschmerz war das Symptom, welches zu allerletzt wich und erst in den letzten Wochen der Behandlung ganz wegblieb. Ich hatte den Pt. so erzogen, dass er, in tiefer Hypnose liegend, mich aus dem Nebenzimmer sofort rief, wenn er Kopfschmerzen fühlte. Durch geduldig ausgeführtes Streichen brachte ich ihm jedesmal Linderung und schliesslich Heilung.

Ich hatte die Freude, den Pt. völlig genesen zu sehen und habe mich in den darauffolgenden Jahren davon überzeugen können, dass die Heilung anhielt. — Was seinen Verwandten während und nach der Behandlung am meisten auffiel, war der Umstand, dass Pt. seine Menschenscheu allmählich verlor. Er, der früher ein lebenslustiger, aufgeweckter Junge gewesen war und dann durch die Krankheit verdriesslich und menschenscheu wurde, sich zurückzog und mit Niemand verkehrte, wurde wieder heiterer. Er fand wieder Freude am Verkehr mit seinen Altersgenossen (dies speciell war wohl den diesbezüglichen Suggestionen zuzuschreiben) und trat zum grossen Erstaunen seiner Eltern sogar einem Turnverein bei, da er plötzlich Vergnügen daran fand, im Kreise jugendfrischer Genossen seine Körperkräfte zu üben. —

2. Fall. Louis O., Eisenformer, 18 Jahre alt. Kam, da er durch den vorigen Patienten von meiner „neuen Behandlungsmethode“ gehört hatte, am 21. Jan. 1897 mit der folgenden Krankheitserzählung zu mir:

Im Januar 1895 wurde ich, während ich mit meinen Kameraden bei der Arbeit war, fälschlich beschuldigt, einen Mitarbeiter mit Sand geworfen zu haben. Ich war damals noch Lehrling und ein Geselle schlug mich mit einer Schaufel über das Kreuz. Dann setzte es noch Ohrfeigen, so stark, dass ich gleich betäubt war. Als ich mich verantworten wollte und, der Wahrheit gemäss, behauptete, dass ich meinen Kameraden nicht geworfen habe, setzte es wieder Ohrfeigen. Ich wurde sehr wüthend und dann musste ich heftig weinen. Als dies nachgelassen hatte, schalt ich die Anderen, dass ich die Strafe zu Unrecht erhalten habe. Zum Meister geführt und im Begriff, mich zu verantworten, erhielt ich noch ein paar Ohrfeigen, welche zur Folge hatten, dass ich mich nicht wieder beruhigen konnte und auch zu Hause den ganzen Abend noch weinte. Ausserdem trat zu Hause noch Herzklopfen auf und ein Zucken im ganzen Körper, besonders in den Oberschenkeln und in den Augen. Ich musste wegen dieser Erscheinungen 14 Tage zu Hause bleiben. Der Arzt verordnete mir eine Arznei und hiess mich, fleissig in die frische Luft zu gehen. Nach 14 tägiger Pause ging ich wieder an die Arbeit, aber ich musste mich dazu zwingen. Die eben geschilderten Beschwerden, das Zucken in den Gliedern und Augen, traten immer wieder auf, wenn auch nicht so stark, dass ich die Arbeit aussetzen musste. Ich verlor allmählich den Appetit, der Schlaf wurde unregelmässig und meine Arbeitsfreude und Lebenslust war hin,

denn ich bin seit zwei Jahren fast niemals ganz frei von Beschwerden gewesen. Die Arbeit wurde mir schwer; ich kriegte nichts mehr fertig; konnte nichts mehr machen; es war nicht mehr möglich. — Ich habe Verschiedenerlei vom Arzt verordnet bekommen, aber es hat mir nichts geholfen. Auch jetzt habe ich noch immer keinen Appetit, keinen Muth und leide noch immer an Herzklopfen. Dasselbe tritt meist auf, wenn ich zu Bette gehe; zugleich habe ich dabei fast immer kalte Füsse und oft heissen Kopf. Ich schlafe dann meist erst gegen Morgen ein und fühle mich bei Tage matt. Auch das Zucken in den Augen tritt zuweilen noch auf, meist beim scharfen Hinsehen während der Arbeit und besonders im rechten Auge. — Nun habe ich von meinem Arbeitscollegen G. gehört, dass Sie ihn bei sich schlafen lassen. Ich weiss, dass er auch ähnliche Beschwerden hat wie ich und möchte Sie fragen, ob es mir auch helfen würde, wenn Sie mich so behandelten wie ihn". Soweit der natürlich durch Zwischenfragen so erschöpfend gegebene Bericht.

Während es sich bei dem vorigen Patienten um einen früher gesunden jungen Mann aus durchaus integrer Familie handelte, war dieser Pt. entschieden erblich belastet: er hatte eine schwächliche Schwester. Der Vater war an einer Lungenkrankheit gestorben und die Mutter bot hysterische Symptome. Pt. selbst hatte ausser den Kinderkrankheiten nichts erhebliches durchgemacht. Er war in den letzten 2 Jahren sehr schnell gewachsen und bei einer Grösse von 178 cm von hagerem Körperbau. Es bestand Spinalirritation in der Lendenwirbelgegend, Druckempfindlichkeit im Abdomen rechts und Supraorbitaldruckschmerzpunkt rechts. Sensibilitätsstörungen waren nicht mit Sicherheit festzustellen.

Ich schritt zur Hypnose. Pt. war sehr leicht zu beeinflussen. Jedenfalls trug der Umstand dazu mit bei, dass er von den Erfolgen, die ich bei seinem Kameraden erzielt hatte, wusste. Es gelang mir schon in der zweiten Sitzung, den tiefsten Grad der Hypnose mit Katalepsie, automatischem Gehorsam und Amnesie herbeizuführen. Ich behandelte den Pt. nur drei Wochen, täglich eine Sitzung. Die Beschwerden liessen zwar nach, aber, wie bei so vielen Hysterischen ging auch hier mit der leichten Suggestibilität ein festes Haften der Suggestionen nicht Hand in Hand und Pt. gab mir selbst zu, in dem Kreise seiner Arbeitsgenossen, wo er so viel Unrecht gelitten habe, nicht gesund werden zu können. Er blieb, als er einige Besserung fühlte, von selbst aus der Behandlung fort und wählte sich bald darauf einen anderen Arbeitsplatz. Als er dort ein halbes Jahr gewesen war, kam er zu Besuch nach seiner Heimath und theilte mir gelegentlich mit, dass er sich jetzt ganz wohl fühle. Er könne wieder arbeiten; er hätte auf meinen Rath nicht mehr an die unerquicklichen Ereignisse gedacht. Die körperlichen Beschwerden seien verschwunden. Er wäre ein ganz anderer Kerl geworden.

3. Fall. Fr. B., Eisenbahnarbeiter (Schmied), 38 Jahre alt, wurde mir im September 1899 von seiner Krankenkasse zugesandt, mit einem Gutachten des Kassenarztes, wonach er am 1. Juli des Jahres an „Schüttelfrösten, Zuckungen und allgemeinen Erscheinungen von Nervenschwäche" erkrankt war und sich seitdem nicht hatte erholen können.

Der Patient klagte bei seiner Aufnahme über Kopfschmerzen, unruhigen, mangelhaften Schlaf, öftere Angstanfälle, Herzklopfen, Verdauungsstörungen, Magen- und Leibschmerzen, Rückenschmerzen. „Zuckungen" bestanden zur Zeit nicht, auch habe ich während der Behandlung des Pt. keine bemerkt. —

Die Untersuchung ergab nichts positives für die Annahme irgend eines organischen Leidens. Dagegen fiel auf eine erhebliche Steigerung der Hautreflexe; Steigerung der Schmerzempfindlichkeit. Palpation des Abdomens schmerzhaft. Der Ernährungszustand des Pt. war ein untermittelmässiger.

Pt. war vorher zwar nicht übermässig kräftig, aber doch nie eigentlich krank gewesen. Seit dem 1. Januar war er leidend und zwar waren die ersten Krankheitserscheinungen Magenbeschwerden: Schmerzen, saueres Erbrechen mit viel Schleim, meist 2 Stunden nach dem Essen. Dabei war der Stuhl meist träge. Der Appetit fehlte. Die Beschwerden liessen mal nach in ihrer Heftigkeit, um bald darauf wieder stärker hervorzutreten. Im Juni 1899 hatte Pt. leidlich arbeiten können. Am 1. Juli aber war er wieder ernstlicher erkrankt.

Anamnese und Befund schienen auf ein organisches Magenleiden hinzuweisen und es bestand wohl auch kein Zweifel, dass ein Magenkatarrh bei der Erkrankung eine Rolle mitspielte. Die tägliche Unterhaltung mit dem Kranken eröffnete mir jedoch bald noch andere Gesichtspunkte. Pt. war von jeher etwas schwächlich gewesen. Die Schmiedearbeit war wohl im Ganzen zu schwer für ihn. Er fühlte sich derselben nicht ganz gewachsen. Trotzdem hatte er jahrelang die harte Arbeit ohne Nachtheil für seine Gesundheit verrichtet.

Pt. war in guten äusseren Verhältnissen und seine Arbeitsgenossen hatten diesen Umstand in den letzten Jahren in dem Sinn auszubeuten verstanden, dass sie gelegentlich auf seine Kosten zechten und prassten. Anfänglich hatte Pt. gute Miene zum bösen Spiel gemacht und, gutmüthig wie er war, dann und wann die Zeche bezahlt. Als sich diese Dinge aber zu oft wiederholten, hatte er erklärt, dass er wohl an seinem Geburtstage und bei ähnlichen Veranlassungen mal alle frei halten wolle, dass er aber nicht Lust habe, dies weiterhin so oft zu thun wie in der letzten Zeit.

Die Mitarbeiter hatten sich über seine plötzliche Zurückhaltung geärgert und se kam es, dass Patient von ihnen, wo es ging, chikanirt wurde und zum Beispiel öfter vom Vorarbeiter Arbeiten zugewiesen bekam, zu denen seine Körperkräfte nicht recht genügten. Man gab ihm, um ihn „mürbe“ zu machen, mit Vorliebe die schwersten Arbeiten (letzteres wurde mir von anderer Seite bestätigt). Einerseits nun die schwere körperliche Arbeit, andererseits aber auch der Gram über die Tyrannisirung durch seinen Vorarbeiter und über das hässliche Benehmen seiner Mitarbeiter gegen ihn setzten dem Pt. stark zu und bei seinem durch die harte Arbeit erschöpften Zustande war es um so leichter geschehen, dass Aerger und Verdruss gelegentlich Uebelkeit, Magenschmerzen und Erbrechen veranlassten. Die Verdauungsstörungen

wirkten ihrerseits wieder schwächend auf den Organismus und dieser war nun um so eher der Einwirkung der psychischen Noxen ausgesetzt. Dieser Cirkel hatte mit der Zeit den ganzen traurigen Zustand herbeigeführt, in welchem Pt. bei mir erschien.

Ich wandte auch hier neben allgemeinen diätetischen und hygienischen Massnahmen wieder die Hypnose an. Pt. lernte jetzt erst die Vorgänge, welche seine Erkrankung verursacht hatten, in ihrer Beziehung zu derselben ganz verstehen und kritisiren. Er hatte dieselben bisher selbst so wenig als ursächliches Moment geschätzt, dass er erst durch mein fortgesetztes Fragen darauf gekommen war, jene Vorgänge mit seinen Arbeitskameraden könnten für die Entstehung seiner Krankheit von Wichtigkeit sein.

Alle jene Vorgänge und die Erinnerung an dieselben verloren dadurch, dass Pt. lernte, sie klar zu durchschauen und sie zu kritisiren, dadurch dass Pt. ein für alle Mal mit ihnen als Urhebern seiner Erkrankung abrechnete, ihre üble Wirkung auf den Kranken. Das Grundübel war unschädlich gemacht worden, der Cirkel war zerrissen und bei richtiger Hygiene und Diät trat allmählich völlige Heilung und volle Erwerbsfähigkeit wieder ein.

Pt. wurde nach 6 Wochen wesentlich gebessert entlassen. Er hatte gelernt, sobald sich irgend welche Beschwerden zeigten (besonders Herzklopfen und Magenschmerzen) sich selbst durch Handauflegen zu curiren und theilte mir nach einem halben Jahre mit, dass er sich wohl befinde und wieder arbeiten könne wie früher. —

Ich möchte hier noch hinzufügen, dass diesem Patienten, der Steigerung der Hautreflexe wegen, die usuellen Streichungen, die manchen Kranken so angenehm sind, unangenehm waren, ja, geradezu Schmerzempfindungen auslösten. Ich erreichte mein Ziel bei ihm am schnellsten durch ruhiges Handauflegen auf die Magen- und Herzgegend, je nachdem die subjectiven Magen- oder Herzbeschwerden sich unangenehm bemerkbar machten. —

4. Fall. August W., Eisendreher, aufgenommen am 17. Sept. 1898. Kräftig gebauter junger Mann von 28 Jahren. Organe gesund. Reflexe normal. Keine Druckpunkte. Keine Sensibilitätsstörungen. Anämie. Anamnese: Patient, angeblich nicht erblich belastet, war bis Januar 1898 noch nicht ernstlich krank gewesen, hatte bei der Garde gedient.

Im Januar 1898 starb sein Vater, der längere Zeit leidend gewesen war, plötzlich in den Armen seines Sohnes, welcher soeben seine Mittagsmahlzeit eingenommen hatte. Dem Patienten verursachte die aufregende Scene Herzklopfen, Magendruck, Uebelkeit und bald darauf Erbrechen. Diese Erscheinungen traten

von nun an jeden Tag nach der Hauptmahlzeit auf. Pat. mochte sich noch so wohl fühlen und mit Appetit das Essen einnehmen: sobald er fertig war, traten jene Erscheinungen wieder auf und jedes Mal folgte nach seinen Angaben auch das Erbrechen.

Litt nun die Ernährung schon durch die gestörte Nahrungsaufnahme, so trat eine wesentliche Verschlimmerung des Zustandes noch ein, als im Frühjahr des Jahres auch die Mutter des Kranken plötzlich an Apoplexie zu Grunde ging. Infolge des Kummers stellten sich allmählich Appetitlosigkeit ein, Kopfschmerzen, besonders Druck über den Augen, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, jetzt öfter auftretendes Herzklopfen und schliesslich Angstgefühle.

Da die Magensymptome besonders in die Augen fielen, war Patient bisher immer als magenleidend und blutarm betrachtet und behandelt worden und hatte Chinin, Pepsin und Arsen fast ununterbrochen schlucken müssen. Er hatte aber bislang keine Hülfe gefunden. Jeden Mittag, eine gewisse Zeit nach der Mahlzeit, trat das Erbrechen ein und Pat. wagte schliesslich garnicht mehr, sich satt zu essen, da ja doch alles wieder herauskam. Bei den übrigen Mahlzeiten trat das Erbrechen zwar nicht ein, aber der Appetit war nun schon lange verloren; die Körperkräfte nahmen bei der mangelhaften Ernährung immer mehr ab; Pat. wurde missmuthig und niedergeschlagen. Fast alle Symptome hatten sich in den letzten Wochen verschlimmert.

Die Anamnese wies mit einer absoluten Sicherheit darauf hin, dass das ganze Leiden durch Schreck und Kummer verursacht und dass sein Anfang auf den psychischen Shoc im Januar zurückzuführen sei.

Ich setzte dem Patienten auseinander, wie ich seine Erkrankung auffasste und wie ich ihm zu helfen beabsichtigte. Der kurzen Belehrung folgte die erste Hypnose. Ich veranstaltete in den ersten 14 Tagen täglich zwei Sitzungen. Meine Suggestionen gingen dahin, dem Patienten den Kopfdruck zu nehmen und ihm ein angenehmes, warmes, beruhigendes Gefühl in der Magengegend zu erwecken, welches besonders auf den Magen „stärkend einwirkte und ihn kräftigte, so dass er im Stande war, die Nahrung zu behalten und zu verdauen.“ —

Pat. hatte die Weisung, sobald er irgend eine lästige Empfindung spürte, dies mir zu melden. Ich fand auf diese Weise Gelegenheit, ihm sein Herzklopfen, seine Angstgefühle, seinen Magendruck und alle anderen Beschwerden sofort im Keim zu ersticken.

Zu meiner Freude behielt Pat. gleich die erste Mittagsmahlzeit bei sich. Die mit Vorsicht gegebene Suggestion, er würde schon gleich nach der ersten Hypnose in Folge der nachdrücklichen Durchwärmung einen widerstandsfähigen Magen haben, hatte sich realisirt und die Hypnose hatte nun eine souveräne Gewalt über den Patienten. Er brachte der ihm neuen Behandlung vollstes Vertrauen entgegen und war eigentlich durch die erste Hypnose geheilt. Die weitere Behand-

lung hatte die Aufgabe zu erfüllen, die dann und wann noch auftretenden Beschwerden zu beseitigen und das Erreichte zu festigen. So z. B. hatte sich auch die Angst bald verloren, trat aber am zehnten Tage der Behandlung nochmal deutlicher hervor. Als ätiologisches Moment konnte aber eine Tags zuvor geschehene körperliche Ueberanstrengung durch zulange fortgesetztes Bergsteigen nachgewiesen werden. Die Angst wich der entsprechenden Suggestion und kehrte nun auch nicht wieder.

Von der dritten Woche ab wurde Pat. täglich einmal hypnotisirt. Die Heilsuggestionen setzte ich dabei etwa eine Viertelstunde fort, liess den Kranken dann etwa eine Stunde schlafen und weckte ihn darauf, nachdem ich ihm vorher die üblichen prophylactischen Suggestionen gegeben hatte.

Pat. wurde nach vier Wochen gesund und arbeitsfähig entlassen. Sein Körpergewicht war von 161 auf 185 Pfd. gestiegen. Seine subjectiven Beschwerden waren sämmtlich verschwunden. Seine Stimmung war eine durchaus heitere. Mit neuer Kraft, mit Lust und Hoffnung ging er wieder an die Arbeit und theilte mir ein halbes Jahr später mit, dass er gänzlich gesund geblieben sei und wieder im Stande sei, zu arbeiten wie vor der Erkrankung.

5. Fall. Frau M., 37 Jahre alt, von sehr kräftigem Körperbau, lässt mich eilig rufen, sie „litte an Gallenblasenkrämpfen, ich möchte gleich die Morphiumspritze mitbringen“.

Die Frau erzählt mir dann, vor etwa 3 Jahren sei sie zum ersten Mal von einem solchen Krampf befallen worden. Sie habe schreckliche Schmerzen gehabt und sofort zum Arzt schicken müssen. Derselbe habe gesagt, sie litte an Gallensteinen und ihr Morphium eingespritzt. Dann sei es besser geworden. Darauf sei sie lange gesund gewesen. Dann aber wären die Krampfanfälle noch einige Male wiedergekehrt, in den letzten beiden Jahren ungefähr 5—8 mal im Jahre. — Auf weiteres Befragen giebt die Frau noch an, dass sie niemals gelb gewesen sei. Stuhl war immer in Ordnung. Appetit nur nach dem Anfall geringer, sonst normal. Es sei ihr aufgefallen, dass die meisten Anfälle während der Periode oder kurz vor derselben gekommen seien.

Die Anamnese und noch mehr die ganze Art, wie die Kranke ihr Leiden schilderte, regten in mir den Verdacht an, es könnte sich hier nicht um Gallensteine, sondern um psychisch bedingte Reizerscheinungen handeln. Ich fahndete deshalb auf das auslösende Moment des ersten Anfalls. Die Frau konnte sich zunächst nicht besinnen, unter welchen näheren Umständen der erste Anfall aufgetreten sei, an den sie sich im Übrigen noch sehr genau erinnerte. Ich kam ihr zu Hülfe und fragte nun direct, ob sie an jenem Tage einen Schrecken oder einen Ärger gehabt hätte. Sie verneinte dies. Ihr Gesichtsausdruck und ein flüchtiges Erröthen sagten mir jedoch, dass ich auf der richtigen Fährte sei und ich sagte

nun der Frau geradezu auf den Kopf zu, ich hätte Grund, anzunehmen, dass sie vor jenem ersten Anfall einen grossen Aerger gehabt hätte, sie möchte mir nur alles frei sagen, ich würde ihr dann auch helfen können. Die Frau besann sich und nach einigem Zögern erzählte sie mir dann Folgendes: Vor drei Jahren habe ihr damals 14jähriger Sohn sich eines Sonntags betrunken und sei dann in eine Schlägerei gerathen und mit beschmutztem Anzuge nach Hause gekommen. Ihr Mann habe sich über den Zustand des Sohnes sehr aufgeregt und habe ihn, im Zorn aufbrausend, mit einem Scheit Holz in unbarmherziger und roher Weise geschlagen. Darüber habe sie sich heftig erschrocken und sei mit ihrem Mann dann noch in Streit gerathen, so dass sie einen grossen Aerger gehabt hätte. Denselben Abend noch sei der erste Anfall gekommen.

Es wäre ihr peinlich über diesen Vorgang zu reden, fügte sie noch hinzu. Sie dächte auch nicht gern mehr daran, weil sie sich damals zu sehr aufgeregt hätte und wenn ihre Gedanken mal darauf kämen, dann suchte sie die Erinnerung an jenen Tag schnell los zu werden.

Ich war nun meiner Sache gewiss und sagte der Frau, nachdem die körperliche Untersuchung mir weiter nichts ergeben hatte als eine gesteigerte Druckempfindlichkeit der Magengegend, sie leide nicht an Gallensteinen, sondern an krampfartigen Schmerzen, welche durch jenen Aerger hervorgerufen seien und nun bei neuer Erregung oder Erschöpfung leicht wiederkehrten.

Ich liess die Frau eine bequeme Rückenlage einnehmen. Dann legte ich ihr die Hand auf die Magengegend und sagte ihr, sie werde bald eine angenehme Wärme unter meiner Hand fühlen. Diese erste Suggestion realisirte sich und nun waren weiteren Suggestionen die Wege geebnet. Die Wärme dehnte sich bis in den Rücken aus und erfüllte bald den ganzen Körper. Auch in den Augen entstand eine warme Empfindung, die Augenlider wurden schwer und zugleich trat eine unwiderstehliche Müdigkeit auf. Die Frau war bald eingeschlafen (tiefe Hypnose) und gab mir in suggestiv erzeugter Hypermnesie dann noch mal eine detaillirte Schilderung jenes Zwistes, wobei ich sofort die einzelnen Affectwallungen nach der kathartischen Methode behandelte und die Hypnose nicht eher unterbrach, als bis mir eine „Pacification“ aller damals in Aufruhr versetzter Provinzen ihres Bewusstseins gelungen war. Als ich die Frau dann weckte, war sie schmerzfrei. Sie wunderte sich, was mit ihr vorgegangen sei, und konnte nicht begreifen, dass die heftigen Schmerzen ohne Einspritzung verschwunden waren. Ich gab ihr noch einige Wachsuggestionen und Verhaltungsmassregeln, zeigte ihr, wie sie bei drohendem Magenschmerz selbst die Hand auflegen und so den Schmerz verhindern oder beseitigen könne, machte der Sicherheit halber ein paar Tage darauf noch einen hyp-

notischen Versuch und hatte die Freude, dass die Frau in den drei darauf folgenden Jahren, wo ich sie noch controlliren konnte, keinen Anfall mehr hatte. Sie war nicht blos geschickt genug, bei drohender Krisis sich selbst zu behandeln, sondern es unterlag auch keinem Zweifel, dass, auch abgesehen von der Katharsis in der Hypnose, schon meine eingehende Beschäftigung mit der Kranken im Sinne von Breuer und Freud abreagirend gewirkt hatte. —

6. Fall. Frau L., junge, schwächliche Frau (23 Jahre). Im Juli erste Geburt, normaler Verlauf, keine Eklampsie.

Die Frau kam im Dezember 1896 in meine Behandlung mit folgenden Beschwerden: Das Wochenbett war zunächst normal verlaufen. In der dritten Woche hatte sich aber ein nur wenige Tage dauerndes Fieber eingestellt. Die bis dahin spärliche Milch versiegte nun ganz und Patientin konnte sich gar nicht recht erholen. Mit Unlust zur Arbeit trat allmählich Verstimmung ein, die schliesslich so schlimm wurde, dass die Frau an nichts mehr Freude hatte, „nicht einmal an meinem lieben Kinde . . . und sehen Sie nur, Herr Doctor, was es für ein niedliches Kindchen ist, aber ich kann mich gar nicht darüber freuen . . .“ Dieser Zustand hatte sich immer mehr verschlimmert. Es waren schwere Angstaffecte hinzugetreten. Die Frau wurde unfähig zur leichtesten Arbeit. Es traten Akoasmen auf und die Kranke hatte dann eine Zeitlang in einem Sanatorium im Harz gelebt. Hier war zwar eine gewisse Besserung erzielt worden, aber die Verstimmung, die Angst, die Gleichgültigkeit gegen sonstige Lebensinteressen und auch gegen das eigene Kind, die Unfähigkeit zur Arbeit waren doch nicht ganz gewichen. Sie hatten sich im Gegentheil zu Hause, wo die Anstaltsdisciplin fehlte, wieder in verstärktem Maass gezeigt. — Die Frau hatte auch von meiner „arzneilosen Behandlung“ gehört und fragte mich, ob ich ihr helfen könnte. Sie stammte aus einer erblich schwer belasteten Familie und nach ihren Angaben waren der augenblicklichen Erkrankung schon ein paar leichtere Phasen eines gestörten psychischen Gleichgewichts vorausgegangen.

Die Kranke wohnte zu weit von meinem Wohnort und ich konnte sie deshalb wöchentlich nur zweimal hypnotisiren. Gleichwohl gelang es mir, ihren Zustand bald zu bessern, indem ich sie zur Selbstbehandlung erzog. Ich liess sie in bequemer Rückenlage auf dem Sopha Platz nehmen, versetzte sie nach der Vogt'schen Methode in Schlaf und erzeugte ihr an Stelle der Angst, welche meist als Präcordialangst auftrat, ein angenehmes warmes Gefühl. Dabei wurde sie recht müde und kam trotz einer sonst bestehenden Unruhe und Unfähigkeit zum schnellen Einschlafen verhältnissmässig rasch in einen wenn auch noch so kurzen, erlösenden Schlaf, aus welchem sie frei und wohl erwachte. Ich wies sie an, in meiner Gegenwart sich selbst die Hand aufzulegen und, in lebendiger Erinnerung an meine Worte, sich alle jene Empfin-

dungen der Ruhe, der Wärme, der wohligen Ermüdung und des Einschlafens vorzustellen und sich auf diese Weise selbst zu behandeln. Die Kranke hatte in wenigen Wochen gelernt, bei der geringsten Indisposition sich sofort zu legen und jede Anwandlung von Verstimmung oder Angst nach Möglichkeit im Keim zu ersticken.

Der durch Autohypnose erzielte Schlaf, so hatte ich die Patientin von Anfang an unterwiesen, durfte nie länger dauern als eine halbe Stunde. Nach Ablauf dieser Zeit wachte sie jedes Mal frisch und frei auf, so lautete meine ein für alle Male gegebene Suggestion. Auf diese Weise war es mir gelungen, zu verhindern, dass sie mit der Autohypnose Unheil stiften konnte. —

Der Zustand der Kranken hatte sich im Verlauf von vier Wochen (neun Hypnosen) soweit gebessert, dass ich es wagen konnte, sie auf ihren speciellen Wunsch aus der Behandlung zu entlassen. — Ich sah Patientin dann erst im nächsten Sommer wieder und sie erzählte mir lachend, dass jetzt Alles wieder gut sei, sie freue sich auch über ihr Kind und habe wieder Lust an der Arbeit. —

Man mag nun bei diesem Fall einwenden, dass die Prognose der Puerperalpsychosen im Allgemeinen überhaupt eine gute ist und dass eine solche Erkrankung bei jeder zweckmässigen Behandlung in der Regel nach einer gewissen Zeit in Heilung übergeht: ich habe die Ueberzeugung, dass in diesem Fall die hypnotische Behandlung einschliesslich der Erziehung der Kranken zur Hervorrufung einer streng normirten Autohypnose den Heilungsprocess wesentlich beschleunigt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Weiteres über „Suggestion durch Briefe“.

Von

A. Grohmann. [1]

Wer Buchhändleranzeigen und Annoncen verfolgt, kann sich davon überzeugen, dass in den letzten Jahren das Interesse für die populäre Behandlung der Graphologie — oder vielmehr die dümmste Spielerei mit ihr — sich stark vermehrt.

Hier ist ein Gebiet angestochen worden, dass dem Bedürfniss nach Tändelei und Gefühlsduselei manchen unserer Mitmenschen so recht adäquat ist.

Auffallend vermehren sich z. B. auch die „graphologischen Plauderecken“ in den Familienblättern und einige Graphologinnen von europäischem Ruf lassen sich als distinguierte Grössen „interviewen“ und „consultiren“, — eine weibliche Manier der Berufsbethätigung innerhalb eines Faches, das völlig ausreichend mit Briefpapier und Postcouverts als Vermittler und Boten aller Weisheit zu erledigen ist.

Auch unter den Autoren von graphologischen Werken finden sich recht viele Frauen.

„Und mit Recht“! — so schrieb ein Recensent männlichen Geschlechts als Berichterstatter über eines dieser Bücher, denn die Graphologie sei eine intime feine Kunst, die viel Gefühl erfordere.

Die fürs Volk jetzt breitgetretene Graphologie verquickt sich auch gelegentlich mit allen möglichen „Nachbargebieten“, wie das so genannt wird, und als solche Nachbargebiete treten auf der Spiritismus, die Theosophie etc., eigentlich alles Denkbare. Sogar Grübeleien über Sexualperversionen — die jetzt im Buchhandel in populären Schriften

---

[1]) Vgl. diese Ztschr., Bd. IX.

ausgeschlachtet werden — habe ich bei psychopathischen Menschen schon mit Graphologie verquickt auftreten gesehen.

Im „Tagesanzeiger der Stadt Zürich", der 50000 Abonnenten hat, steht am 21. VII. 1900 im Briefkasten: „Man sieht eine herannahende Geisteskrankheit lange, ehe sich medicinisch etwas sicheres constatiren lässt, deutlich aus der Schrift." Einem wegen der zunehmenden Geisteskrankheit seines Freundes besorgt Anfragenden wird die Consultation eines (natürlich nicht medicinischen) Graphologen empfohlen.

Der Graphologe Liebe (er hat, wie ich damals vermuthete, wirklich einen weniger suggestiven Namen) annoncirt jetzt recht flott in den verbreitetsten Journalen. Unter den Zusendungen, die mir mein Aufsatz über ihn brachte, befindet sich auch eine Mittheilung von Herrn Prof. Pick aus Prag. Er war so freundlich, mir drei Expertisen Liebe's einzusenden, die den Besteller, einen späteren Patienten in Prof. P.'s Klinik, beeinflusst hatten. Einige Proben aus diesen Schriften Liebe's, die ich hier bringe, werden genügen, umsomehr als ich schon im ersten Aufsatz eines seiner Gutachten in extenso mitgetheilt hatte und dieser Graphologe nach einer ziemlich einfachen und wenig ändernden Methode arbeitet. Immerhin bringe ich soviel, um den Leser etwas über den Inhalt zu orientiren, da Prof. Pick mir zugesagt hat, im Anschluss an Vorliegendes einige Mittheilungen über die Psychose seines Patienten und ihre Beziehungen zu den drei Schriftstücken Liebe's hier anschliessen zu wollen.

1. Psychographologisches Porträt.

„Eine tüchtige Characteranlage ist Ihnen eigen. Können sehr gleichgültig, ja zugeknöpft sich vor Menschen zeigen, denen Sie nichts zu sagen haben. Sind sonst für gewöhnlich gesellig, heiter, liebenswürdig. Besitzen Scharfsinn und Urtheilskraft" etc. . . .

„Wo Sie es nöthig finden, können Sie verblüffend deutlich werden und einen famosen Kraftausdruck herausschwirren lassen" etc. . . .

„Sie sind Feinschmecker in Bezug auf den höheren Lebensgenuss und selbst dieser macht Ihnen nicht immer Freude" etc. . . .

In diesem Stil geht es weiter. (Der Umfang ca. 700 Worte.)

2. Psychographologischer Menschenspiegel.

Auch hier ist ein Gedankenaufbau nicht vorhanden. Es ist ein Spielen mit Reminiscenzen aus der Literatur der Belletristik und der Psychologie. Nur eines zieht sich wie ein rother Faden durch dieses zweite „Elaborat": Der Klient wird als eine bedeutende Persönlichkeit hingenommen, und mit allgemeinen Redens-

arten auf sein Fatum hingedeutet, an verschiedenen Stellen, die einen grübelnden Psychopathen gewiss sympathisch ansprechen, dennoch ganz harmlos sind.

Nach einer geistentwickelnden Einleitung, zu der Euripides herangezogen wird, beginnt Liebe „die tiefere Erforschung" des Wesens seines Klienten, ernst, tief, gehaltreich, denn „mit Phrasen möchte ich selbst bei Ihnen nichts auszurichten."

„Oft fühlen Sie sich psychisch und physisch so gestählt zum Kampfe, so gewappnet; gerade dann können Sie die Beobachtung an sich machen, dass eine unbedeutende Widerwärtigkeit grössere Kraft über Sie hat, dauernde Depression ausübt, als wenn sie im gewöhnlichen Zustande erscheint. Manchmal gehen Sie einer Thätigkeit aus dem Wege und verrichten eine andere Arbeit, weil Ihnen erstere schwerer dünkt, merkten aber nicht, dass Sie diese vorgefasste gleichsam verfolgt, hypnotisirt, und in der zweiten aufhält; gehen Sie nach langem Zaudern zu derselben über, so machen Sie die Beobachtung, dass sie im Ganzen einfach, sobald der Anfang gemacht. An einem anderen Tage beginnen Sie sehr viel, verrichten Alles auf einmal, wie Sie Ihr Werk übersehen, haben Sie nichts gethan. Aehnlich erging es Ihnen, wenn Sie eine Gewohnheit besiegen wollten. Sie machten ihr immer wieder Concessionen; heute noch eine Ausnahme" etc. . . .

„Sie machen sich an die Ausführung eines Planes; so lange die Sache nach Ihrem Sinne und Wunsch geht, scheinen Sie auch guten festen Muth und eine freie Ruhe zu haben — ein Widerpart und Sie werden oft und lange der Sache überdrüssig" etc. . . .

„Es ward mir gar nicht so leicht, mich in dem Labyrinthe Ihres Wollens, das doch an sich betrachtet, trotz allen Wechsels in den Lebensanschauungen stets ein gutes bleibt und in den verzweigten Fäden Ihrer oft keine Concentration aufweisenden Ideenwelt zurecht zu finden. Und doch haben Sie es zum weitaus grössten Theile letzterer zu danken, dass Sie den Zufall nicht mehr als die dunkle Macht, sondern als den niedrigsten aller menschlichen Begriffe, das Schicksal aber als den Gewaltigsten in sich tragen. Schicksal erscheint Ihnen heute als das Alles Beherrschende, was jenseits über Verstand und Zweck, über Ordnung und Gesetz hinausragt, dass die Menschen sich beugen. Nur in besonders finsteren Stunden ist es Ihnen noch zu Muthe, als müssten Sie die Macht, die Ihnen gegenübersteht, vom Zufall zum Schicksal erheben, vom Niedrigsten zum Höchsten und zugleich eben dieses Schicksal mit den Eigenschaften Ihrer Persönlichkeit — Sie sind eine Individualität — umkleiden, als könnten Sie in dem Wirrsal des Lebens mit seiner scheinbaren Uebermasse an Leid in einem persönlichen Kampf, mit gleichsam persönlichen Beziehungen zum Schicksal, eintreten."

„Und darum manchmal ein Harren und Zuschauen gegenüber einer Entscheidung, die Sie erwarten zu müssen glauben, darum Ihre passive Hingabe an den Zufall und seine Bestimmung auf der andern Seite und die active Anwendung Ihrer eigenen Geisteskräfte und das Vertrauen darauf auf der andern Seite" etc.

Der Schluss lautet: „Mag manch' ein Wort, so sehr ich in meinem Arbeiten academische und abstracte Erörterungen vermeide, Ihnen heute schwer scheinen. Die Stunde kommt, wo Ihnen das Ganze als ein helles, theils kaltes, theils freundliches Licht erscheinen wird. Ihre Gedanken nach gründlichem Studium dieses Elaborates werden Sie die Güte haben, zu fixiren." (Umfang circa 22000 Worte.)

3. Entwicklung, Innenleben, Führer.

Das Muster einer Zusammenstellung von Redensarten und Binsenweisheit. Einen Auszug zu liefern ist hier noch weniger möglich. Ein paar Sätze mögen angeführt sein:

„Menschliche Glückseligkeit, das lassen Sie sich gesagt sein, kann für den Gebildeten und nach Bildung Strebenden nur durch Weisheit, durch Erweiterung des geistigen Horizonts und die Erweckung aller inneren Fähigkeiten, vor Allem der Güte des Herzens auch, erreicht werden“ etc. . . .

„Ja, schauen Sie um sich und in sich, und Sie müssen entdecken, dass das Kind der Finsterniss, die Dummheit immer Irrthum und Bosheit zu Gefährten hat, und den Menschen unfehlbar ins Verderben führt“ etc. . . .

Dann ein Ausschlachten der „Gedanken und dunkeln Empfindungen“ des Klienten.

Die folgenden zwei Stellen mögen nicht den Klienten, aber den Graphologen vorführen: „Ihre Traurigkeit hat auch einen geschwächten Nerveneinfluss zur Folge; (das letztere erwähne ich deshalb, weil ich das Wesen der Nervosität dem ganzen Umfange nach an mir selbst studiren musste)“ und die folgende, die den schreiblustigen Grübler illustrirt: „Lassen Sie sich sagen: Eines der besten Bücher ist ein Buch Schreibpapier, das bildet Geist und Herz. Sie lächeln? Ja, schreiben Sie nur ein, was Sie erfahren an sich und Andern, Ihre Pläne und das Vereiteln, Ihre Wünsche und ihre Erfüllung, Ihre Schwächen und Ihr grosses Sehnen nach schweren Räthseln, wie Sie gestrauchelt und sich gehalten, in die Niederung gesunken und auf den Flügeln des Geistes wieder in die Höhe kamen und wie es Ihnen klar wurde, dass des Menschen Character zum grossen Theil schon sein Schicksal bedeute. — Diese Aufzeichnungen wären mehr als ein Tagebuch für Sie, ein Buch des Lebens und mehr und mehr würden Sie die goldene Wahrheit erkennen und verstehen lernen, dass die wahre Grösse des Menschen nicht im Aeussern, sondern in ihm selbst, im Innern liegt.“ (Umfang ca. 35000 Worte.)

Nachtrag zu dem vorangehenden Aufsatze.

Von

Prof. A. Pick,

Vorstand der psychiatrischen Universitäts-Klinik in Prag.

Die Bemerkungen, die Herr Grohmann in seinem ersten Aufsatze[1]) über die Schäden der „Seelenanalysen" gemacht, gaben mir Veranlassung, ihm von einem Falle Mittheilung zu machen, der auf dem Wege über das Strafgericht in meine Klinik gekommen und in dessen Psychose solche Seelenanalysen eine wichtige Rolle gespielt hatten; gerne komme ich seiner Aufforderung nach, über diesen Fall Einiges für die Oeffentlichkeit mitzutheilen.

Es handelt sich um einen jungen Mann von 27 Jahren in niederer Beamtenstellung, der am 7. Mai v. J. in meine Klinik gebracht wurde, nachdem er wenige Tage vorher gegen einen Landesgerichtsrath, dessen Tochter er ehelichen wollte, einen Mordversuch gemacht hatte und von den Gerichtsärzten als geistesgestört erkannt worden; er war an demselben Tage an dem Aufenthaltsorte der Beiden mit der Absicht angekommen, um das Mädchen definitiv anzuhalten, hatte dann im Anschluss an ihnen als confuse auffallende Reden, zuerst den Vater aufgefordert, ihn zu tödten und als dieser abwehrte, diesen zu Boden geworfen und mit dem Säbel des Rathes, der im Zimmer stand, zu erstechen gedroht. Verhaftet und als auffallend den Aerzten vorgeführt, entwickelte er durchaus ruhig und orientirt ein complicirtes Wahnsystem, das er in der gleichen Weise auch in der Klinik zum Besten gab; in der jetzt als Hölle anzusehenden Welt seien die Männer die Bestien, die Frauen die Engel, bestimmt in der zu einem Paradiese umzugestaltenden Welt zu herrschen; die geschlechtliche Vereinigung zwischen Mann und Weib solle durch Augenspiel, Berührung des Kopfes, Herzens und Genitales mit der linken Hand (die rechte hat zu viel Aergerniss in der Welt verursacht) geschehen, wobei die Beiden Rücken an Rücken ständen, da sich in

---

[1]) Vgl. diese Zeitschrift, Bd. IX.

dieser Stellung die beiden Körper am besten vereinigen (siehe dazu die electrischen Empfindungen bei Annäherung an den Rücken der „Braut"!), nach vollzogener Vereinigung solle die männliche „Bestie" sofort wie die Drohne zu Grunde gehen; das Weib bedürfe nicht des Ernährers, da im Paradies reichliche Nahrung vorhanden sein würde; dort wären auch die drei Gebote „Leiden, Mitleid und Schamgefühl" überflüssig. Diese Sünden unserer Welt, speciell die Leiden, müssten beseitigt werden, selbst durch Opferung von Menschenleben und deshalb habe er den Rath gebeten, ihn zu erstechen und da dieser nicht wollte, diesen zu jenem Zwecke zu erstechen versucht; er glaube, dass man mit ihm jetzt einer Ansicht sei, andernfalls müsste er den Mordversuch nochmals machen; inhaftirt sei er nur der „Wahrheit" wegen. Der Mordversuch sei keine Sünde; „das ist direct von Herzen gehandelt". An diesem Wahnsystem hielt der Kranke auch während des ganzen Aufenthalts in der Klinik im Wesentlichen fest, Alles was er sonst noch angab, betraf nur Details, die soweit nöthig, noch hervorgehoben werden sollen; besonders betont sei, dass die anfänglich gehegte Vermuthung, dass etwas Conträrsexuales dem Ganzen zu Grunde läge, sich nicht als zutreffend erwies.

Anamnestisch konnte festgestellt werden, dass der sonst nicht auffällige und stille Mann in den letzten Tagen vor seiner Reise etwas unruhig erschien, und am Schlusse des noch später zu erwähnenden Abschiedsbriefes an seinen Herrn geschrieben hatte: „Ich habe die Wahrheit gefunden, ich muss zu ihr, ich muss dort ehrlich leben".

Als Antwort auf die Fragen nach seinen Ideen von der Welt entwickelt er ein phantastisches System von Analogien zwischen Menschen und Pflanzenwelt, in welchen die „Ideenwelt" und „Räthsel der Ewigkeit" eine grosse Rolle spielen; aber ausser den vielen unverstandenen Lesefrüchten sind auch deutlich pathologische Glieder in diesem Theile seines Denkens nachweisbar; so ist ihm die Idee bezüglich der Rücken an Rücken zu vollziehenden geschlechtlichen Vereinigung dadurch gekommen, dass, wenn er sich seinem Mädchen näherte, sie sich so stellte, dass er mit seinen Rücken dem ihrigen sich nähern konnte, und jedesmal ein Frost über ihn und sie gegangen, wie das Ueberlaufen eines electrischen Stromes; das dürfte davon abhängen, dass dort Gehirn und Rückenmark seien; auch eine Photographie des Mädchens, die dasselbe vom Rücken aus darstellt, spielt dabei eine Rolle; etwas Aehnliches scheint auch der zuvor erwähnten Vorstellung von der Bedeutung der linken Hand zu Grunde zu liegen. Bei der Besprechung der Anamnese kommt Pat. selbst auf Liebe's Psychographologie zu sprechen, deren Studium er seit etwa 2 Jahren betreibe; er wollte zunächst seinen und seines Mädchens Character auf die Weise kennen lernen, um sich nicht zu irren; dann habe ihm Liebe sein Buch „Jahrhundert-Moderne und Seelenaristokraten" als Leitfaden für das Leben empfohlen, das er auch (für theures Geld) erworben, ohne es zu bereuen; der Inhalt desselben, das dem Verfasser vorgelegen, entspricht dem, sich in den von H. Grohmann hier ausgezogenen Analysen spiegelndem Geiste. Ueber den etwaigen Zusammenhang seiner Ansichten mit Liebe's Analysen wiederholentlich examinirt, lehnte er einen solchen immer ab, will ganz selbstständig zu denselben gekommen sein, aber Aeusserungen wie die „Es war mir ganz recht, dass ich ein Characterleben durch die Schrift, also mein eigenes finden konnte" lassen deutlich Liebe's Einfluss erkennen; eine wichtige Rolle in seinen Beziehungen zu seiner Braut spielte offenbar auch die von Liebe gegebene „Resultante, aus der

hervorgehen sollte, ob Mann und Weib zu einander passen" die unser Kranker verlangt hatte, um die Uebereinstimmung der Charactere kennen zu lernen; nicht minderen Einfluss auf ihn hatte Liebe's Analyse der Schrift seines Herrn, die er, wie er selbst angab, einschickte, um zu wissen, wie er sich für dic weitere Zukunft benehmen solle; die Wirkung äusserte sich in einem etwas despectirlich gehaltenen Brief, den er vor der Abreise an jenen richtete, zu dessen Erklärung er anführte, dass der Inhalt „beruht auf meiner wahren Weltanschauung, die ich jedem, der mich verstehen will, deutlich erklären will". Seine Ansicht bezüglich der Analysen legt er in dem Ausspruche nieder: „Aus diesen Characterbeschreibungen kann man den Mann sehr gut auf die Probe stellen" und welche Bedeutung diese Ansicht für die Ausführung des Mordversuches hatte, geht daraus hervor, dass der Kranke vor derselben dem Schwiegervater in spe erklärte, dass er den Character, die innere Denkungsweise seiner Tochter nicht kenne und dass daran die weiteren Controversen bezüglich der erwähnten 3 Hauptsünden und schliesslich der Mordversuch anschlossen.

Auf Grund eines vom Verfasser dieses abgegebenen Gutachtens, in welchem der Nachweis der bei dem Kranken vorhandenen Psychose geführt war, wurde die gerichtliche Untersuchung eingestellt. Der Fall an sich nicht bedeutsam, erscheint als Beitrag zu den Ausführungen des Herrn Grohmann wohl auch für die Fachgenossen von Interesse.

Literaturzusammenstellung

über

die Psychologie und Psychopathologie der vita sexualis.

Von

Dr. Freiherrn von Schrenck-Notzing-(München).

(4. Fortsetzung.)

Gleichzeitig mit den bahnbrechenden Studien v. Krafft-Ebing's, theilweise beeinflusst von ihm, theilweise unabhängig, sind noch folgende vor dem Jahre 1890 erschienene Arbeiten zu erwähnen:

Wise Willard, Case of sexual perversion, the Alienist et Neurologist, Jan. 1883.

Cantarano, Contribuzione alla casuistica della inversione dell' instinto sessuale, Napoli 1883.

Ploss, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde, herausgegeb. v. Bartels, Leipzig 1884.

Schönlank, Der Jungfrauentribut im modernen Babylon (Enthüllungen der Pall Mall Gazette), deutsche Uebersetzung, Nürnberg 1885.

Fournier, De l'onanisme, 4. Aufl., Paris 1885.

L'Arréat, Sexualité et altruisme, Rev. philos., Paris 1886.

Cullere, Des perversions sexuelles chez les persécutés, Annales médico-psychologiques, Paris Mars 1886.

Ireland, Herrschermacht und Geisteskrankheit, Stuttgart 1887.

Ball, Sur la folie érotique, Encéphale 1887.

Carliers, Les deux prostitutions, 1887.

Leonpacher, Psychische Impotenz, conträre Sexualempfindung, Friedreich's Bl. für gerichtl. Med., 18. Jahrg. 1887.

Bourneville et Sollier, Des anomalies des organs génitaux chez les idiots et les épileptiques, Progrès médical 1887.

Spitzka, Selbstbefleckung im Verh. zu Geisteskrankh., The Dublin journal 1887.

Mantegazza, Physiologie der Liebe, Hygiene der Liebe und Physiologie des Genusses, Leipzig 1888.

Kiernan, Sieben Fälle perverser Sexualempfindung, The Med. Standard 1888.
Kriese, Beitrag zur Lehre von der conträren Sexualempfindung, Inaug.-Diss., Leipzig 1888, und Erlenmeyer's Centralblatt 1888 Nr. 19.
Fürbringer, Artikel „Onanie" in der Realencycl. der med. Wissensch. Bd. 14, 1888.
Hasse, Facultative Sterilität, Neuwied 1888, 5. Aufl.
Falret, Sur les perversions génitales, Annales medico-psychologiques, Paris 1888, p. 472.
Zuccarelli, Inversione congenita del istinto sessuale in due donne, Neapel 1888.
Auguste Voisin, Un cas de perversité moral (onanisme) guéri par la suggestion hypnotique, Rev. de l'hypn. 1888 S. 130.
Tilier, L'instinct sexuel chez l'homme et chez les animaux, 1889.
Forel, Zwei kriminalpsychologische Fälle, Zeitschrift für Schweizer Strafrecht, Bern 1889, S. 21.
Gyurkovezky, Impotenz, 1889.
Reuss, La prostitution au point de vue d'hygiène et de l'administration en France et à l'étranger, Paris 1889.
Torggler, Casuistische Beiträge zur Perversion des weiblichen Geschlechtstriebes, Wiener klin. Wochenschrift 1889 Nr. 28.
v. Schrenck-Notzing, Ein Fall von conträrer Sexualempfindung, gebessert durch hypnotische Suggestion, Internationale klin. Rundschau 1889 Nr. 28.
Derselbe, Un cas d'inversion sexuelle amélioré par la suggestion hypnotique, Comptes rendus du premier congrès international de l'hypnotisme, Paris 1889, S. 319.
Derselbe, Zur Behandlung conträrer Sexualempfindung durch hypnotische Suggestion (Nachtrag zu dem Artikel in Nr. 40 d. Bl. 1889), Internat. klin. Rundschau Nr. 40 1890.
Derselbe, Ueber Suggestionstherapie bei conträrer Sexualempfindung, Nr. 26 1891. (Ein zweiter Nachtrag zu dem in Nr. 26 1889 d. Bl. veröffentlichten Fall.)
Ladame, Inversion sexuelle chez un dégénéré traitée avantageusement par la suggestion hypnotique, Communication faitre au congrès international de médécine mentale, 1889, Rev. de l'hypn., Sept. 1889.
Garnier, Anomalies sexuelles, Paris 1889.
Forel, Einige Worte über die reglementirte Prostitution in Kiew und über sexuelle Hygiene, Corr.-Bl. für Schweizer Aerzte Jahrg. XIX 1889.
Robinson, Klinische Beobachtungen über Pollutionen beim weiblichen Geschlecht, Med. Ag. 1889 Nr. 7.
Laker, Ueber eine besondere Form von verkehrter Richtung (Perversion) des weiblichen Geschlechtstriebes, Archiv für Gynäkologie, 34. Bd. Heft 2, 1889 S. 293.

Während von den hier genannten Autoren Willard, Cantarano casuistische Beiträge zur Perversion des Sexualtriebes bieten, ist das zwei-

bändige Werk von Ploss, deren erste Auflage 1884 erschien, ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden für die Erforschung und Beurtheilung der weiblichen Sexualfunction in der Natur und in der Völkerkunde. Der erste Theil beschäftigt sich mit dem Organismus des Weibes, mit der anthropologischen, psychologischen und ästhetischen Auffassung desselben, mit den ethnographischen Beziehungen der Sexualorgane, während die zweite, in 52 Kapitel getheilte, ungleich grössere Hälfte das individuelle und sociale Leben des Weibes vom Mutterleibe an bis zum Tode umfasst. Besonders interessant sind des Verfassers Angaben über das Deformiren der Geschlechtstheile, über künstliche Vergrösserung von Clitoris und Schamlippen behufs Steigerung der geschlechtlichen Befriedigung beim Coitus (S. 141). In China und Indien wird das Hymen bei den an Kindern vorgenommenen Reinigungsversuchen zerstört; dasselbe hat als Zeichen der Jungfräulichkeit, wie bei anderen orientalischen Völkern, keinen Werth. Gewisse afrikanische und amerikanische Völker exstirpiren die Clitoris und verkürzen die Labia minora, angeblich zur Beseitigung eines mechanischen Hindernisses für Coitus und Befruchtung. Im nordöstlichen und centralen Afrika begegnet man auch heute noch der Sitte der Infibulation, dem vollständigen Verschluss der Schamspalte durch Vernähen der Labia (im 3. Lebensjahr), wobei nur eine minimale Oeffnung zum Abfluss des Urins offen bleibt. Wenn ein solches infibulirtes Weib Braut wird, so werden die Labien wieder aufgeschnitten und zwar zum Theil mit rohen und bestialischen Bräuchen.

Das Schamgefühl ist nach Ploss keine Regung, die dem Menschen ursprünglich angeboren ist; Brauch und Sitte der Völker erzeugen erst die Anlage dazu je nach den socialen und ethischen Verhältnissen. Auch die Begriffe über Keuschheit und Jungfrauschaft des Weibes variiren je nach den klimatischen und kulturellen Lebensbedingungen der Völker.

In der Masturbation, Tribadie und ähnlichen geschlechtlichen Reizungen, die auch im Thierreiche zu beobachten sind, erblickt Ploss einen allgemeinen thierischen Trieb, — und nicht lediglich ein Symptom der ausgearteten Civilisation. So ist z. B. bei den Noma-Hottentotten die Masturbation unter dem jungen weiblichen Geschlecht so häufig, dass sie als Landessitte betrachtet werden kann. Die Tribadie (= wollüstiges Verhalten zweier Frauenspersonen mit einander) ist besonders bei den Arabern verbreitet; ihr gehen gewöhnlich künstliche Manipulationen zur Vergrösserung der Clitoris und Nymphen voraus. Bei abnorm grosser Clitoris üben diese Tribaden (Frictrices, Subigatrices) den Coitus untereinander aus. Hetärismus und Prostitution trifft man in allen möglichen Formen und zu allen Zeiten an, zum Theil sanctionirt durch Sitten, Gesetze und religiöse Cultur.

Die Polygynie ist neben der Monogamie — theilweise in gesetzlich geregelter, theilweise in unerlaubter Form — fast überall in der Welt verbreitet, während die Polyandrie als seltene Erscheinung und nur in Folge von Sparsamkeitsrücksichten und Armuth vorkommt.

Der zweite Band des Werkes beschäftigt sich mit den Erscheinungen der Geburt, der Geburtshülfe, dem Wochenbett in dem Völkerglauben und in der Ethnographie. Vier Kapitel sind der socialen Stellung des Weibes

bei den Naturvölkern, sowie den Culturvölkern des Alterthums und der Neuzeit gewidmet.

Im Ganzen ist die Stellung der Frau bei den Naturvölkern eine sehr niedrige. Kauf- und Tauschehe, Polygamie, laxe Grundsätze im Verkehr der Geschlechter, religiöse und gastfreundliche Prostitution sind die Regel, meistens ist die Frau nur Sklavin oder ein höheres Hausthier. Eine bessere Behandlung erfahren die Frauen in Makronesien, auf den Philippinen trotz der laxen sexuellen und polygamischen Einrichtungen ähnlich bei den Thlinkit-Indianern Nord-Amerikas und den Basuthos in Transvaal und einigen anderen Völkern. Bei den Mahdinegern in Centralafrika dürfen sie sogar an demselben Tisch mit den Männern essen und haben noch andere Privilegien.

Die Frauen der Palauinseln besitzen sogar ihre eigene Regierung und Gerichtsbarkeit — analog den Männern, ihre Stellung ist eine geachtete und unabhängige. Bei der Trennung der Geschlechter existirt kein Familienleben; das Geschlechtsleben ist völlig frei und ungeregelt; der Sexualverkehr beginnt schon im Kindesalter.

Die Polyandrie findet Ploss nur im oberen Industhal und im nordwestlichen Himalaya, während sie bei den Tibetanern schon durch die Polygamie des Islams verdrängt ist. In Ladak, Rapschu und Kulu wird die Frau, welche der älteste Bruder heirathet, auch dadurch die Gattin aller Brüder, ausserdem hat sie das Recht sich ausser der Gruppe von Brüdern noch mehrere Gatten (nicht Liebhaber) zu wählen. Die Kinder geben den Titel „Vater“ unterschiedslos den sämmtlichen Gatten der Mutter. Wahrscheinlich wird durch die meist mit grosser Armuth verbundene Polyandrie die Zahl der weiblichen Geburten vermindert.

Auch in China und Japan besteht heute noch die Sitte, Frauen zu kaufen. Maitressen sind in China erlaubt und leben in demselben Hause mit der wirklichen Frau. Ebenso heirathen die Japaner, welche der Frau grössere Freiheit und angenehmere Existenz gewähren, als die Chinesen, eigentlich nur eine Frau, dagegen können sie Nebenweiber, die öffentlich und gemeinschaftlich mit dem Manne und der rechtmässigen Frau zusammen leben, haben, so viele sie wollen. Auch bei den Hindus ist die Polygamie gestattet. Die sociale Stellung der Frau bei den alten Aegyptern, den alten Israeliten, im classischen Griechenland ist hinlänglich bekannt. Im alten Hellas, wo die Aufgabe der Gattin und der Geliebten nicht wie heute von einer Person erfüllt wurde, waren Religion, Politik, Kunst, Wissenschaft, und besonders der Kultus des Schönen mit der Blüthe des Hetärentums eng verknüpft. Einzelnen der Hetären wurden Statuen und Altäre errichtet, so der Leäna in Athen und der Lamea zu Athen und Theben. Bekannt ist die von Aspasia errichtete Hetärenschule, in der freigeborene Mädchen und Frauen nicht verschmähten, zu lernen, was den Männern zu gefallen und ihre Liebe zu fesseln vermag.

Die weitaus günstigste Stellung der Frauen des Alterthums nahmen die Römer innen in der Ehe ein. Sie waren wirkliche Herrinnen im Hauswesen, betheiligten sich an dem ganzen häuslichen Treiben, den Mahlzeiten und den Unterhaltungen des Mannes; sie empfingen Besuche und

wurden von allen Gliedern des Hauswesens als domina behandelt. Daneben bestand aber Concubinat und Sklaventhum. Wenn man berücksichtigt, dass die Frauen selbstständig die Verwaltung ihres Vermögens besorgen durften, das volle Eigenthumsrecht darüber und eine rasch zur Emancipation führende Freiheit besassen, so unterscheidet die ehelichen Verbindungen jener Zeit von der heutigen christlichen Ehe nur noch das Band der Liebe, welches damals nicht erforderlich war. Zu dem Besitze höherer Bildung gehörte damals die Kenntniss der griechischen Sprache und Literatur, sowie die Pflege der Musik (heute: französische Conversation und Klavierspiel!) Zur Zeit der Scipionen standen geistreiche Frauencirkel im Mittelpunkt des höheren Lebens; „an die Stelle der alten beschränkten Hausmoral trat das freie Wesen einer emancipirten Frauenwelt“. Schliesslich nahmen auch die Damen Roms an dem öffentlichen Leben, der Politik, lebhaften Antheil. Die Ehelosigkeit wuchs — mit ihr eine ausgesuchte Genusssucht, welche schliesslich das einzige Ziel des Weibes höherer Kreise wurde! Und so nahm mehr und mehr jene ungeheure Sittenlosigkeit in Rom überhand, wie sie in solchem Grade und in solchem Umfange die Welt kaum je wieder gesehen hat.

Erst mit dem Christenthume erwarb die Frau eine Stellung, wie sie im Alterthume unbekannt ist. Neben der gleichberechtigten Stellung von Mann und Frau, der kirchlichen Weihe, durch welche der Akt der Eheschliessung erst seine Giltigkeit erhielt, neben der streng monogamen Auffassung des Geschlechtsverhältnisses, wird die Keuschheit zu einer Tugend, deren Uebung bis dahin den heidnischen Völkern unbekannt gewesen war. Allerdings nimmt noch in dem Grundgedanken einer streng christlichen Auffassung das Weib im Wesentlichen eine dienende Stellung ein. Ihr Gebiet ist die „dienende Liebe“ — sowohl im Haushalt, in der Kindererziehung, in ihren religiösen Pflichten, wie in der Armen- und Krankenpflege. Persönliche Aufopferung und Hingabe bis zum Martyrium bei solchem Liebesdienst ist ein Hauptgebot der christlichen Lehre. Durch das christliche Keuschheitsideal entstand, was Ploss nicht erwähnt, der für das psychologische Studium der Sexualverhältnisse so wichtig gewordene Begriff der weiblichen Ehre. Die sexuellen Beziehungen werden lediglich in den Dienst der Fortpflanzung gestellt und auf das nothwendige Minimum in der Ehe beschränkt; jeder aussereheliche geschlechtliche Verkehr gilt nach der christlichen Anschauung als sündhaft, und der eheliche wird als „nothwendiges Uebel“ nur geduldet.

Es erscheint uns deswegen als wichtige Aufgabe einer historischen Uebersicht über die Geschlechtsmoral der verschiedenen Völker gerade gegenüber der unumwundenen Anerkennung der culturellen Verdienste des Christenthums auch die Kehrseite der Medaille, die Nachtheile dieser Moralanschauung zu berücksichtigen!

Die heutige Gesetzgebung der verschiedenen Culturvölker ist in den betreffenden Theilen ganz durch diese Moralauffassung beeinflusst, ja aus ihr heraus entstanden!

Die natürliche Auffassung der Sexualverhältnisse, die nothwendige Pflege dieser wichtigen Lebensfunction werden in demselben Grade ver-

drängt und zerstört, in dem die Idee einer absoluten geschlechtlichen Abstinenz zur Herrschaft gelangt! Die ganze Poesie, die Unbefangenheit, die Lebensfreudigkeit, die sich in den sexuell-religiösen Culten des Alterthums ausspricht, die damit verbundene Verehrung und Pflege des sinnenfällig Schönen verschwindet vor dem christlichen Dogma der „geschlechtlichen Ehre“, das jugendliche Feuer herannahender Geschlechtsreife, das schwärmerische Drängen der Pubertät wenden sich christlich-religiösen Gegenständen zu; der Selbstbetrug, die Heuchelei, die Ableitung natürlicher Geschlechtsregungen in falsche und perverse Bahnen sind durch die intolerante und tyrannische Behandlung des geschlechtlichen Trieblebens durch die starre christliche Moral in einer noch lange nicht genug erkannten Weise gefördert worden! In der Geschichte des Cölibats begegnen wir allen Formen der sexuellen Psychopathologie! Dadurch dass man der nothwendigsten Handlung für die Erhaltung der Art den Stempel des Sündhaften aufdrückte, wurde jedes Vergehen gegen diesen Theil des christlichen Sittencodex einer unbedingten Verurtheilung von Seiten des menschlichen und göttlichen Richters preisgegeben!

Der dem Zwange seines Naturtriebes erliegende Sünder war also schon aus Gründen der Erhaltung seines persönlichen Ansehens genöthigt, sein Vergehen zu verheimlichen, zu heucheln, und noch mehr der bei dieser Gelegenheit von einer Infection befallene!

Das nothwendige entgegengesetzte Extrem eines intoleranten, auf missverständlicher Beurtheilung der Genitalfunctionen beruhenden sexuellen Moralprincips — ist Anwachsen einer Prostitution niederster Kategorie, Zunahme ansteckender Geschlechtskrankheiten (Scheu vor ärztlicher Behandlung!), Förderung der Onanie und perversen Richtungen des Geschlechtstriebes!

Wenn es keinem Zweifel unterliegen kann, dass die christliche Geschlechtsmoral die Entwickelung der hier genannten Uebel erheblich gefördert und das natürliche unbefangene Denken in geschlechtlichen Dingen überhaupt verwirrt und erschwert hat, so ist die weitere Frage berechtigt, ob die nun seit zwei Jahrtausenden auf eine möglichste Unterdrückung und Zurückdrängung sexueller Impulse im Weibe gerichteten Bestrebungen des christlichen Abstinenzideals dem Weibe nicht in der von der Natur beabsichtigten freien Entwickelung und Ausbildung seiner psychischen Sexualcharaktere (besonders im Punkte der geschlechtlichen Erregbarkeit) geschadet haben (nach dem Gesetz der degenerativen Verkümmerung). Denn auffallend ist die grosse Zahl frigider weiblicher Personen (nach Schätzung einiger Autoren 40—50 %), sowie die geringe geschlechtliche Anspruchsfähigkeit, welche man unter den Frauen des Abendlandes beobachtet.

Die Schlusscapitel des hochinteressanten Ploss'schen Werkes behandeln das Weib im Verhältniss zur folgenden Generation, im Zustand der Ehelosigkeit, nach dem Aufhören der Fortpflanzung im Greisenalter und im Tode.

Sehr aufklärend für die Verbreitung sexueller Unsitten sind die Mittheilungen geworden, welche M. Stead 1885 über den Londoner Mädchen-

handel in der „Pall Mall Gazette“ veröffentlichte. Die Enthüllungen betreffen den Kauf, Verkauf und die Defloration von Kindern, die Beschaffung von Jungfrauen, die Umgarnung der Opfer sowie den internationalen Mädchenhandel. Man könnte diese specifisch englische Deflorationsmanie als eine besondere Art psychischer Infection betrachten, wenn man berücksichtigt, dass z. B. ein einziger Mann jährlich 70 Jungfrauen consumirt hat! Auch auf sexuellem Gebiet scheint die Mode ihren suggestiven Einfluss auszuüben. Möglicherweise haben aber solche Perversitäten eine pathologische Grundlage (Paidophilie, Sadismus = active Algolagnie). Zu diesem schändlichen Betrieb gehören die ärztlichen Atteste über vorhandene Jungfrauschaft, die künstliche operative Wiederherstellung des zerrissenen Hymens, die Anwendung der Narcotica zur Betäubung der kindlichen Opfer etc.

Während Arréat in einer Arbeit die Rolle des Altruismus in der Sexualität behandelt, enthalten die Aufsätze von Cullere, Ball, Bourneville, Sollier und Ireland verschiedene Hinweise über das perverse Geschlechtsleben bei Geisteskranken. Ireland nimmt auch wie Moll Homosexualität bei dem König Ludwig II. von Bayern an. Die Aufsätze von Leonpacher, Kiernan, Kriese, Falret, Zuccarelli, Voisin, Torggler, Forel, bieten casuistische Beiträge.

Die Frage der Onanie ist von Fürbringer, ihre Beziehung zu den Geisteskrankheiten von Spitzka bearbeitet worden. Dazu vergleiche man das in der zweiten Fortsetzung dieses Referates besprochene Buch von Garnier. Beiträge zur Prostitution lieferten zur gleichen Zeit Carliers und Reuss.

An dieser Stelle mögen drei Werke Mantegazza's Erwähnung finden, obwohl sie eigentlich wegen ihres poetischen und romanhaften Characters mehr in die schöne, als in die wissenschaftliche Literatur gehören. Das erste Werk „Physiologie der Liebe“ hat eigentlich nur eine sehr lose Berührung zur Physiologie, sondern bringt im Wesentlichen populär-psychologische Betrachtungen über Verführung, Keuschheit, Wollust, über die Freuden, Rechte und Pflichten der Liebe etc. Das in Laienkreisen verbreitete, bereits in 22 Auflagen erschienene Werk enthält manche treffende und feinsinnige Beobachtung, wenn auch die wissenschaftliche Ausbeute trotz der 276 Seiten eine geringe ist. Aehnliches gilt von dem zweiten Werke des Verfassers „Hygiene der Liebe“. Verfasser schildert in demselben die physiologischen Erscheinungen beim Auftreten der Mannbarkeit, die Zusammensetzung der menschlichen Sperma; drei Kapitel beschäftigen sich mit der Selbstbefleckung, den verschiedenen Formen der Impotenz, sowie der widernatürlichen Liebe. Der zweite Theil des Werkes behandelt die Vererbungslehre, die Geschlechtswahl, die Unfruchtbarkeit, sowie die Zeugungskunst. Interessant sind Mantegazza's Untersuchungen über die Zusammensetzung des Spermas bei Greisen (S. 17). Hiernach ergab die Section von 185 Greisen im Alter von 64—97 Jahren in 41 Fällen, d. h. bei 39 % Anwesenheit von Zoospermen. Die Duplay'schen Beobachtungen liefern sogar 72 % der Greise zeugungsfähiges Sperma. Der Durchschnitt der Feststellungen verschiedener Forscher ergiebt:

bei 25 Sechzigjährigen 68,5 % mit Zoospermen
bei 76 Siebzigjährigen 57,5 % — —
bei 51 Achtzigjährigen 48,0 % — —
bei 4 Neunzigjährigen 0,0 % — —

In Bezug auf sexuelle Abstinenz nimmt Mantegazza an, dass kurze und theilweise Keuschheitsperioden die Geschlechtsorgane stärken. Dagegen erblickt er als Resultat einer längeren Keuschheitsperiode eine Schwächung der Genitalorgane. Daher vertragen Frauen die Keuschheit besser, als Männer. Sinnliche an sexuelle Kost gewöhnte Naturen (junge Wittwen) vertragen das Liebesfasten sehr schlecht. Sie können an Kopfcongestionen, Schwindel, Hysterie und anderen nervösen Zufällen erkranken. Die geschlechtliche Auswahl hat Besserung von Mann und Frau zur Folge. Daher verschönern die polygamen Rassen, die ihre Weiber bei verschiedenen Völkern aussuchen, ihren Stamm. Dagegen verfeinert zwar Ehe unter Blutsverwandten die Race, führt sie aber durch Schwächung der Individuen zur Unfruchtbarkeit, da sich die pathologischen Keime derselben Art durch Vererbung vermehren. In vielen Punkten, wo Aufklärung und Belehrung nöthig wäre, entspricht Mantegazza's Werk nicht dem gegenwärtigen Standpunkt des Wissens, so sind in dieser Beziehung besonders bemerkenswerth die Kapitel über Onanie, über die Aphrodisiaca und über Anpassungsfähigkeit des Geschlechtstriebes.

In dem dritten hier zu besprechenden Werk Mantegazza's der „Physiologie des Genusses" sind mehrere Kapitel den Freuden des Tastsinnes, den geschlechtlichen Lustempfindungen und den Gefühlen der Liebe gewidmet. Die der Wichtigkeit des Gegenstandes keineswegs angemessenen mehr allgemeinen Bemerkungen des Verfassers genügen nicht mehr dem Standpunkte der heutigen physiologischen und psychologischen Kenntnisse. So fehlt vollständig die Unterscheidung von Gefühl und Empfindung, ebenso eine Berücksichtigung der erogenen Zonen des Körpers etc. Durch Erörterungen wie die des Verfassers in dem genannten Werke würde auch kaum ein Laie wirklich belehrt werden. Die wissenschaftliche Analyse wird vielfach ersetzt durch poetische Phrasen und Gemeinplätze.

Im Jahre 1889 erschien ferner Garnier's zweite Auflage der „Anomalies sexuelles" in Verbindung mit 230 Beobachtungen. Der schon bei Besprechung seines Werkes über „Onanie" erwähnte Autor beginnt dieses Werk mit einer allgemeinen Darstellung der sexuellen Anomalieen. Er theilt sie ein in organisch bedingte und functionelle. Zur ersten Klasse gehören Bildungsfehler des Genitalapparates, z. B. weibliche Geschlechtsmerkmale beim Manne und männliche beim Weibe, ferner Infantilismus, Bart- und Haarlosigkeit, Pseudohermaphroditismus und die localen Fehler (Phimosis etc.) an den Geschlechtstheilen.

Zu den functionellen Anomalieen rechnet er die sexuelle Neurasthenie, die verschiedenen Formen der psychischen Impotenz, die weibliche Frigidität, ferner Functionsstörungen in Folge von Syphilis, Masturbation, Anaphrodisie, Priapismus (Fehler in der Erection), prolongirtes Cölibat. Zu den Ejaculationsanomalieen zählt er unfreiwillige Samenverluste, Pollutionen, Aspermatismus, Zoospermie; mit diesen Störungen correspondiren beim Weibe

Fehler in der Menstruation, Sterilität etc. Die letzte Klasse der Anomalieen bilden diejenigen des geschlechtlichen Instinktes, wie sexuelle Inversion, Sapphismus, anormale erogene Zonen etc.

Verfasser nimmt nämlich erogene Heerde oder Centren an, deren Reizung die Turgescens, die Schwellung der zur Copulation dienenden Organe mit Nothwendigkeit veranlasst. Allerdings spielen auch hierbei die psychischen Vorgänge eine dominirende Rolle. Als solche erogene Zonen betrachtet G. die Glans und den Anus des Mannes. Er sieht es als erwiesen an, dass bei manchen Männern die Berührung und das Kitzeln des analen Orificiums sicherer Erection erzeugt, als die Reizung der Glans. Diese vielleicht nicht genug beachtete physiologische Erfahrung wird nicht selten der Ausgangspunkt für anale Masturbation und Päderastie. Die Berührung des Rectums mit dem Fundus, der Urethra und der Prostata, mit den Samenbläschen und den Ejaculationskanälen ermöglicht eine viel directere und leichtere Reizung, als vermittelst der Glans und Urethra.

Auch die Brustwarzen können, ähnlich wie bei Frauen, bei manchen Männern erotische Empfindungen vermitteln, ebenso Zunge, Mund, Nase, ja mitunter auch die Ohren. Bei den sexuellen Rapporten verlangen die erogenen Zonen in erster Linie Berücksichtigung. Dieselbe Aufgabe erfüllen beim Weibe Vagina, Clitoris, Mammae etc. Interessant sind ferner Garnier's Beobachtungen über Bart und Haarlosigkeit. Wenn schon das völlige Fehlen des Bartes (aus Anlage) beim Manne eine wirkliche Missbildung darstellt, so ist das völlige Fehlen der Haare auf dem Mons veneris beim Weibe, wie es Martineau beobachtet hat, eine noch seltenere Erscheinung, die vor Allem mit Sterilität und Bildungsfehlern des Uterus und der Ovarien vereinigt vorkommen soll. Dass durch vielfache masturbatorische Frictionen das Volumen des Penis dauernd vergrössert werden kann, ist auch von anderen Autoren anerkannt worden. Cölibat kann nach Garnier, wenn es gewissenhaft aus religiösen Gründen durchgeführt wird, eine allmähliche Schrumpfung der Genitalien zur Folge haben und eine allmähliche Abschwächung des männlichen Wesens.

Aus diesen Gründen hat Verfasser nicht Unrecht, das Cölibat als pathologische Erscheinung aufzufassen.

Ein verhältnissmässig kurzes Schlusskapitel ist den Anomalieen des Geschlechtstriebes gewidmet. Dasselbe enthält ausser der interessanten Casuistik wenig für dieses Referat Bemerkenswerthes.

Ein für den Fachmann unentbehrliches Buch bildet die „Pathologie und Therapie der männlichen Impotenz“ von Victor v. Gyurkovezky. Verfasser erklärt sich in der Einleitung als entschiedener Gegner jener medicinischen conventionellen Lügen, welche über die grosse Bedeutung des geschlechtlichen Factors hinwegzutäuschen suchen. Nach ihm ist die Wohlthat, einem Impotenten seine verlorene kostbare Kraft wiederzugeben, oft grösser, als einen Schwerkranken vor dem Tode zu bewahren. Denn die ganze Thatkraft des Mannes, sein Muth, die Lust zur Arbeit und zum Leben hängen mit der geschlechtlichen Kraft zusammen. Die Anatomie und Physiologie des Geschlechtsaktes wird präcis und anregend beschrieben, wie überhaupt die ganze Auffassung des Verfassers einen tiefen Menschen-

kenner und vortrefflichen Stilisten verräth. Die Thatsache, dass im Frühjahr die meisten Verbrechen wider die Sittlichkeit begangen werden, erklärt G. mit dem zu dieser Zeit lebhafter sich äussernden Geschlechtstriebe. Bei den Formen der Impotenz unterscheidet Verfasser: Impotenz in Folge von angeborener Missbildung und Defecten der Sexualorgane und von erworbenen Fehlern und Defecten derselben.

Consecutive Impotenz wird nach acuten und chronischen Krankheiten, nach Verletzungen des Gehirns und Rückenmarks sowie durch den Einfluss gewisser Gifte und Medicamente (wie Kaffee, Alkohol, Tabak, Digitalis, Morphium, Arsenik, Blei, Jod, Quecksilber, Salycilsäure) beobachtet. Zu der ererbten Form der Impotenz rechnet der Autor auch die perverse Sexualempfindung; seine Darlegungen stützen sich hierin ganz auf Krafft-Ebing.

Die Meinung, dass Excesse in Venere zumeist von edler angelegter Naturen begangen werden, dürfte nicht unwidersprochen bleiben. Eine vernünftige Gymnastik soll die Geschlechtskraft bedeutend stärken, ohne sonst der Gesundheit zu schaden. Die grösste Schädlichkeit der Onanie liegt in der Unmässigkeit, mit der sie betrieben wird. Was G. über die Ursachen der Onanie, sexuelle Neurasthenie, Pollutionen, Spermatarthoe sagt, entspricht den bekannten Erfahrungen anderer Forscher.

Ferner werden unterschieden eine psychische oder hypochondrische, eine relative und temporäre Impotenz. Bei Individuen dieser Art sind die Hemmungscentren höchst empfindlich. Ausserdem kennt G. eine Berufsimpotenz bei intensiver geistiger Arbeit, wie eine senile Impotenz. Die geschlechtliche Functionsfähigkeit beginnt vom 50. Lebensjahre an zurückzugehen und ist meist im 65. Jahre schon erloschen. In der Prophylaxe und Behandlung der Impotenten spielen Regelung des Geschlechtslebens, Beseitigung der Ursachen und Psychotherapie die Hauptrolle.

Die Frage der Impotenz beim Weibe wurde von Laker, Torggler und Loimann[1]) erörtert, klinische Beobachtungen über weibliche Pollutionen berichtete Robinson. Wie Referent an anderer Stelle (Suggestionstherapie bei krankh. Ersch. des Geschlechtssinnes) ausgeführt hat, sind beim Weibe nicht selten Störungen des Orgasmus zu beobachten, wenn vor Eintritt des normalen Verkehrs masturbirt wurde. Durch die Anpassung an die inadäquate onanistische Reizung wird die Anspruchsfähigkeit der wollustvermittelnden Centren des Weibes bedeutend alterirt und für normale Reize herabgesetzt. Ein solches Weib ist also insofern impotent, als der natürliche Reiz durch Begattung nicht genügt, den Orgasmus hervorzurufen. Frauen dieser Art pflegen durch nachträgliche Onanie den begonnenen Geschlechtsakt zu vollenden. Ausserdem kann durch gewohnheitsmässige Reizung der Clitoris diese zu einer Hypererregbarkeit gebracht werden, während der Introitus vaginae in seiner Empfindlichkeit beeinträchtigt wird. Bei sachverständiger Analyse und Aufklärung sind diese Impotenzformen correcturfähig.

[1]) Therapeutische Monatshefte 1890, S. 165: Dr. Gustav Loimann, Ueber Onanismus beim Weibe als eine besondere Form verkehrter Richtung des Geschlechtstriebes.

Das Jahr 1889 bringt auch die ersten Veröffentlichungen über erfolgreiche Suggestivtherapie bei psychosexuellen Erkrankungen. Während gegen Onanismus schon früher namentlich von Voisin, Bérillon, Liébeault die Suggestion angewendet wurde, sind Ladame, v. Krafft-Ebing und Verfasser dieses Referats die ersten gewesen, welche über erfolgreiche Absuggerirung homosexueller Empfindungen berichten konnten. Bei Ladame handelt es sich um homosexuelle Empfindungen bei einem Degenerirten, v. Krafft-Ebing hielt damals (8. Auflage der Psychopathia sexualis) nur Fälle erworbener conträrer Sexualempfindungen für heilbar durch Psychotherapie; dagegen handelte es sich bei dem vom Referenten behandelten Patienten um diejenige Form conträrer Sexualempfindung, welche v. Krafft-Ebing als „angeborene" bezeichnet. Ja gerade der vom Referenten behandelte Fall ist in mehreren Auflagen v. Krafft-Ebing's als typisches Beispiel angeborener Homosexualität beschrieben. Der betreffende Patient wurde soweit hergestellt, dass er heirathete, in glücklicher Ehe lebte und mehrere Kinder erzeugte. Verfasser konnte die Heilungsdauer 7 Jahre nach Entlassung aus der Behandlung beobachten und hat an verschiedenen Stellen (3 Artikel in der Internat. klin. Rundschau, Beobachtung 143 in des Verfassers Suggestionstherapie bei krankh. Ersch. des Geschlechtssinnes und in der Schrift: Zur Aetiologie der conträren Sexualempfindung, Wien, Hölder 1895) den jedesmaligen psychischen Status praesens nach den brieflichen und mündlichen Berichten des Geheilten mitgetheilt. Wahrscheinlich handelte es sich in diesem Fall wie in vielen anderen als durch „erbliche Anlage präformirt" angesprochenen Fällen lediglich um homosexuelle Bethätigung des Geschlechtstriebes bei einem erblich belasteten Psychopathen. Seit der durch diese Resultate gegebenen Anregung wurde die Suggestion vielfach zur Behandlung der psychosexuellen Störungen angewendet und zwar von zahlreichen Autoren mit so befriedigendem Erfolge, dass man diese Behandlungsmethode heute ohne Uebertreibung als ein Spezificum gegen Verirrungen und Abweichungen des geschlechtlichen Trieblebens betrachten kann.

Kleine Mittheilungen.

Warnung vor falscher Reclame.

(Missbrauch der Unterschrift bekannter Aerzte.)

I.

Im Annoncentheil von M. Harden's „Zukunft“ und an anderem Orte wird eine angebliche Liébeault-Lévy'sche Heilmethode angepriesen. Die Kranken, die sich dorthin wenden, erhalten den folgenden Prospekt:

1) „Für Gesunde, Kranke und Nervöse.

Prospekt, Kritiken, Heilberichte
über die
Methode
Liébeault-Lévy.
Wie werde ich energisch? allgemeine Psychogymnastik und spezielle Boulogymnastik, eine vollständige Anleitung zur Erlangung von Energie und Thatkraft etc.

2) Als Manuskript gedruckte Verordnungen
von Dr. W. Gebhardt.
Preis Mark 6.
Leipzig. Modern-medicinischer Verlag etc. . . .

— — — Eine persönliche Behandlung übernimmt der Verfasser in keinem Falle mehr — — —“.

Der Ankauf des Werkes von Dr. W. Gebhardt zu Mark 6 ist also das Schlussergebniss für die Heilmethode — — —.

Unter der Ueberschrift „Aerztliche Zeugnisse“ werden Citate aus Büchern der Unterzeichneten beigefügt, bei welchen Dr. W. Gebhardt, ohne Angabe der Quellen, mit den Namen der betreffenden Verfasser (darunter Prof. Bernheim, Dr. Wetterstrand, Dr. Burckhardt, Dr. Ringier (Zürich), Prof. Forel) unterzeichnet.

Es soll hierdurch der Irrthum erweckt werden, als ob unter Anderen die Unterzeichneten die von Dr. Gebhardt sogenannte Liébeault-Lévy'sche Heilmethode erprobt und empfohlen hätten. Dass diese Täuschung gelungen ist, kann durch Anfragen bewiesen werden, welche, unter Bezugnahme auf das angebliche Zeugniss, an Prof. Forel gerichtet wurden.

Wir Unterzeichneten erklären hiermit: So bekannt der Name des Herrn Dr. Liébeault, des ehrwürdigen Entdeckers der Suggestionsmethode ist, so unbekannt ist uns Herr Gebhardt, sowie seine angebliche Liébeault-Lévy betitelte Heilmethode. Herr Doctor P. E. Lévy in Paris war früher Assistent des unterzeichneten Prof. Bernheim, und hat eine Dissertation über Autosuggestion in der Behandlung klinischer Krankheiten geschrieben. Er verwahrt sich jedoch mit Liébeault (siehe unten) gegen den Missbrauch seines Namens in dem Gebhardt'schen Prospekte und hat nie eine Liébeault-Lévy'sche Methode inscenirt. Keinem von uns ist es jemals eingefallen, ein Zeugniss über die Liébeault-Lévy'sche Heilmethode zu geben, und wir verwahren uns nachdrücklich gegen diesen Missbrauch unserer Namen. Wir halten uns hierzu im Interesse des Heilung suchenden Publikums für verpflichtet.

Erkundigungen, die wir an competenter Stelle einholten, ergaben, dass die deutschen Gesetze ein strafrechtliches Vorgehen für solche Fälle nicht zulassen.

Prof. Dr. H. Bernheim in Nancy.
Dr. Aug. Forel,
vormals Professor an der Universität Zürich.
Dr. G. Burckhardt in Basel.
Dr. G. Ringier in Zürich.
Otto G. Wetterstrand, pr. Arzt, Stockholm.

II.

Les soussignés tiennent à déclarer qu'ils sont tout-à-fait étrangers à la publication d'une brochure (signalée ci-dessus) et portant ce titre: „Sur la méthode Liébeault-Lévy“ et regrettent vivement la publicité faite à cette occasion autour de leurs noms.

Dr. A. A. Liébeault,
Dr. P. E. Lévy.

III.

Als Gegenstück zu der Reclame Gebhardt muss der Unterzeichnete gegen folgenden auf Unwahrheit beruhenden reclamenhaften Missbrauch ebenfalls protestiren:

Sowohl in Nord-Amerika, wie nun in Deutschland wird ein „Pastor König's Nervetonic; The Koenig Medecine C° Chicago; Dépôt Frankfurt a/Main Deutschland, Moselstrasse 30“ verbreitet. Die bezügliche Reclame-Brochüre trägt vorn die Bilder von Pastor König und von Dr. Carl Bertschinger, Specialarzt für Nervenkrankheiten.

Letzterer titulirt sich „früher Privatassistent von Prof. Forel in Zürich, sowie auch in dem Asyl Burghölzli (Schweiz). Beide Angaben beruhen auf Unwahrheit. Dr. B. hat freilich in Zürich Medicin studirt, war jedoch weder Privatassistent bei mir, noch war er jemals Assistent in der Anstalt Burghölzli, weder vor, noch während, noch nach meinem Directorium jener Anstalt Auch diese unrichtige Angabe veranlasste bereits Kranke bei mir darüber nachzufragen.

Dr. Aug. Forel,
ehemals Professor in Zürich und Director a. D.
der Anstalt Burghölzli.

IV.

Durch einen Patienten fiel mir ein Prospect über eine Schrift:

Anleitung zum imponirenden Auftreten
nach der Methode des
Don Juan Lastanosa
von Dr. med. W. Gebhardt
(Leipzig, modern-medicin. Verlag)

in die Hände, in welchem durch **Selbstbehandlung** ohne ärztliche Hilfeleistung die Heilung aller möglichen körperlichen und psychischen Gebrechen versprochen wird.

Nun das wäre heutzutage ja weiter nichts Auffallendes; was mir aber auffiel, war der Umstand, dass ich unter den angeführten ärztlichen Zeugnissen die Namen: Bechterew, Wetterstrand, Ringier, Bernstein (nebenbei auch Finsen mit seiner Licht-Therapie) u. A. fand, von denen Allen es mir denn doch zu überraschend erschien, dass sie auf ihre erprobte, freilich sehr mit der Person des Arztes verknüpfte Thätigkeit Verzicht leistend, plötzlich Aposteln einer „Selbstbehandlung nach der Methode Lastanosa-Gebhardt" geworden sein sollten. — Es handelt sich da m. E. um einen — gelinde gesagt — recht eigenthümlichen Gebrauch dieser Namen, und Zweck dieser Zeilen ist lediglich, die daran Betroffenen in dieser, unser geistiges Verkehrscentrum darstellenden Zeitschrift, welche jedem Einzelnen von ihnen in die Hände kommt, darauf aufmerksam zu machen.

Diese „Zeugnisse" sind nämlich, wie ich mit leichter Mühe feststellen konnte, nichts anderes als einfach den Werken und Schriften dieser Schriftsteller wörtlich entnommene Krankengeschichten; wörtlich bis auf den Umstand, dass eben alles auf hypnotische Behandlung Bezügliche verschwiegen und so fälschlich der Eindruck hervorgerufen wird, als bezögen sie sich auf die neue, angepriesene und Vieles verheissende Behandlungsmethode „ohne Arzt"; der Schluss dieser hier als Zeugnisse figurirenden Krankengeschichten lautet dann auf diese Weise zugestutzt, alle Mal recht kurz und practisch: „durch die Behandlung wurde Patient in kurzer Zeit geheilt", oder „eine kurze Behandlung besserte etc.

Auch mein Patient liess sich durch die ihm z. Th. bekannten Namen täuschen, legte Mark 6,50 an, und erhielt ein dünnes, aus 10 Einzelheften (Briefen) bestehendes Werkchen, aus welchem er dann freilich in keiner Beziehung den erhofften und durch den Prospect in Aussicht gestellten Weg zur „radikalen Heilung" seines Leidens (Stotterns) durch Selbstbehandlung fand.

Dr. Axel Sjöström.

Referate und Besprechungen.

A. Smith, 1. Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen. 2. Ueber objective Veränderungen des Herzens unter dem Einfluss localer und allgemeiner Electrisation. Separat-Abdruck aus den „Verhandlungen des 18. Congresses für innere Medicin“. Cassel 1900. Martin Wallach, Nachfolger.

Verf. hat die beiden oben bezeichneten Vorträge auf dem 18. Congresse für innere Medicin zu Wiesbaden gehalten. In dem ersten Vortrage bespricht Verf. zunächst die Herzgrenzenbestimmung durch Röntgen-Aufnahmen, durch Palpation und empfiehlt sodann warm das Bianchi-Bazzische Phonendoskop. Dasselbe ist von ihm in 15000 Einzel-Untersuchungen erprobt und im Laufe von fünf Jahren erfolgreich zur Herzuntersuchung benutzt worden. Verf. gebrauchte einen von Martin Wallach Nachf. in Cassel verbesserten Bianchi-Apparat, an welchem „durch Oeffnen einer Klappe der dröhnende Character der dem Apparat innewohnenden Eigengeräusche beseitigt und durch Durchbohrung des Stiftes die Schallleitung von der Haut wesentlich verbessert wird“. — Um Eigenbewegungen der Hand und daraus erfolgende Schallreaction auszugleichen, macht Verf. die Streichbewegungen nicht mit dem Finger, sondern mit einem elastischen „Borsten-Pinsel von einer flach gebundenen, gewölbten Form, an den Seiten c. 0,5, in der Mitte c. 1 cm. lang“. Die Streichungen führt er centrifugal und continuirlich aus, nicht „pizzicato“. Verf. veröffentlicht die Abbildungen einiger Cardiogramme, die mit Hülfe der Bianchischen Frictionsmethode und des Phonendeskopes aufgenommen wurden. Es sind Versuche von Herzgrenzenbestimmung bei Einwirkung von Kola-Pastillen, ferner Aufnahmen während eines Herz-Collapses, bei Ueberhitzung des Körpers durch heisses Bad, nach Coffein-Genuss, nach Einwirkung des faradischen Stromes, nach Alcoholwirkung bei Pneumonie. Verf. kündigt eine demnächst erscheinende Monographie über Herzveränderungen an Gesunden und Kranken an, der er die mitgetheilten Cardiogramme entnommen hat.

Den zweiten Vortrag bezeichnet Verf. auch zugleich als einen „Beitrag zur Frage: Beruht die Wirkung der Electricität beim Menschen auf Suggestion oder nicht?“ Verf. giebt die Abbildungen von vermittelst des Phonendoskopes aufgenommenen Cardiogrammen bei Anwendung des galvanischen Stromes, local auf das Herz und bei allgemeiner Application im Bade. Danach fand er im ersteren

Fall anscheinend keine Wirkung auf das Herz, im zweiten eine Herzerweiterung. Herzerweiternd wirkten auch Bogenlicht — Glühlicht — Bäder und farbige auf die Herzgegend gerichtete Bestrahlung. Das galvano-faradische Bad wirkte auch erweiternd, aber weniger stark als das galvanische Bad ohne faradische Combination. Der faradische Strom, local durch das Herz geleitet, allgemeine Faradisation, wie alleinige Durchströmung grösserer Muskelgruppen wirkte herzverkleinernd. Die Wirkung des faradischen Stroms war geringer, wenn ein herzerweiternder Reiz vorausging. Wechselströme, bis zu 24 Volt Spannung, wirkten wenig oder gar nicht auf das Herz. Bei 36 Volt sah Verf. wesentlich stärkere Verkleinerung, als durch den faradischen Strom. Die Herzerweiterungen waren von Unlustgefühlen begleitet, die Verkleinerungen wurden angenehm empfunden. Auch die statische Electricität wirkte herzverkleinernd und ihre Anwendung wurde angenehmer empfunden, als alle anderen Methoden. Die Vibrationsmassage hatte auf das Herz die gleiche Wirkung wie die Faradisation.

Von besonderem Interesse ist der Versuch des Verf., einem Patienten in der Hypnose eine Herzverkleinerung zu suggeriren. Der Patient hatte bereits seit mehreren Monaten faradische Bäder mit herzverkleinernder Wirkung erhalten. Die erste hypnotische Sitzung erfolgte zur Zeit des gewöhnlichen faradischen Bades. Die einfache Suggestion einer eintretenden Herzverkleinerung verlief gänzlich wirkungslos. In der zweiten Sitzung wurde dem Patienten der ganze Vorgang des faradischen Bades suggerirt: er ziehe sich aus, steige ins Bad, höre die Batterie klappern, fühle es in den Beinen zucken, dann im Rücken, dann in den Armen. Auf diese Suggestionen zogen sich nicht nur die Muskeln zusammen, wie in dem faradischen Bade, sondern nach der Hypnose fand sich auch, genau wie nach dem electrischen Bade, die gleiche, starke Verkleinerung des Herzens. Verf. bezeichnet mit Recht diesen Versuch als einen objektiven Beweis für die Wirksamkeit hypnotischer Suggestionen, zugleich lehre derselbe aber auch, dass nur ein dem zu hypnotisirenden Individuum bekannter und geläufiger Vorstellungsablauf suggerirbar und von entsprechenden Gefühlen und Organveränderungen begleitet sein könne. Auf das einfach suggerirte „Gefühl des Herzzusammenziehens" dagegen reagirt sein Patient in keiner Weise, da ihm für dieses Gefühl an sich jegliches Substrat fehlte. Redlich-Riga.

J. Mourly Vold, Ueber Hallucinationen, vorzüglich Gesichtshallucinationen auf der Grundlage von cutan-motorischen Zuständen und auf derjenigen von vergangenen Gesichtseindrücken. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 57.

Verf. beschäftigt sich seit einer Reihe von Jahren mit experimentellen Massenuntersuchungen über Träume, insbesondere mit Studien über Beeinflussung der Träume durch cutan-motorische Reize. Er macht seine Versuche gleichzeitig an 10—40 intelligenten, gebildeten Personen. Ein oder mehrere Körperglieder werden cutan-motorisch beeinflusst, indem die Versuchspersonen sich Abends ein Band um Fussgelenk und Sohle banden oder die Hände in Handschuhen in leichter Beugestellung fixirt werden. Die stattgehabten Träume wurden am nächsten Morgen, unmittelbar nach dem Erwachen, von den Versuchspersonen aufgeschrieben. In etwa 50—80 % der Fälle fand Verf. eine Beeinflussung des Traumlebens durch den applicirten Reiz. In den negativ ausfallenden Versuchen konnte

fast in allen Fällen beim Erwachen überhaupt kein Traum reproducirt werden. Verf. stellt eine genauere Mittheilung über diese Versuche in baldige Aussicht und kommt auf Grund derselben vorläufig zu den folgenden Resultaten. Er fand eine Einwirkung auf das Traumleben durch cutane Reizmomente: der drückende Gegenstand selbst oder ein ihm oder dem gedrückten Gliede in irgend einer Beziehung ähnlicher (visuell, phonetisch) wurde in irgend einer Form im Traume wahrgenommen. Ferner constatirte er die Wirkung cutan-motorischer Momente mit besonderem Hervortreten des motorischen Elementes: Die Versuchspersonen träumten die Ausführung von allerlei Bewegungen und Stellungen an sich und anderen Personen, wo bei diesen Träumen in irgend einer Weise die reale Lage des Versuchsgliedes zu Grunde lag. Verf. erklärt das Zustandekommen der Träume durch cutan-motorische Spannungen (Drucke) und hält es im allgemeinen für ausgeschlossen, dass aktuelle Bewegungen des betreffenden Gliedes den Traum begleiteten.

Auf Grund solcher Beobachtungen und einer gewissen Analogie zwischen den Hallucinationen des Wachzustandes und den Träumen sucht Verf seine Resultate zur Erklärung scheinbar central entstandener Hallucinationen zu verwerthen, deren Genese vielfach auf bisher unbekannte, resp. zu wenig beachtete periphere Reize zurückzuführen sei. Insbesondere nimmt Verf. für eine grosse Reihe von Gesichts-Hallucinationen an, dass in ihnen, ähnlich wie in den Träumen, ein „latent-motorischer Zustand“ zum Ausdruck kommt. Sie beruhen auf Spannungen in der Haut und Musculatur, durch welche Gesichtsbilder von Bewegungen, resp. von darauf bezüglichen Objecten, zum Theil auch ohne begleitende Bewegungsvorstellungen, entstehen. Verf. erläutert seine Hypothese an einer Reihe von Beispielen aus der Literatur und zieht dieselbe besonders auch heran zur Erklärung des Zustandekommens hypnagogischer Gesichtshallucinationen.

Inwieweit die von ihm erörterten Hallucinationen von bewegten und ruhigen Personen, Thieren, Körpertheilen und darauf bezüglichen Dingen thatsächlich als „cutan-motorische Reflex-Hallucinationen“ aufzufassen sind, wagt Verf. nicht zu entscheiden. Auch was die entsprechenden psychischen Vorgänge im Traum anlangt, so vermag er noch nicht mit absoluter Sicherheit zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Als wahrscheinlich glaubt er, auf Grund seiner Versuche, festgestellt zu haben, „dass abendliche abstrakte Vorstellungen einer Bewegung an sich keine Traum-Hallucinationen einer selbsterlebten Bewegung hervorzurufen vermögen — es sei denn indirect durch das Hervorbringen einer entsprechenden Körperlage“.

Seine Experimente bezüglich der „Gesichts-Hallucinationen auf Grund vergangener Gesichts-Eindrücke“ bezeichnet Verf. als noch nicht abgeschlossen. Die Versuchs-Personen mussten bei diesem Experiment Abends einen bestimmten Gegenstand fixiren, unmittelbar darauf die Augen schliessen und vor dem Einschlafen nicht mehr öffnen. Es zeigte sich, dass in den meisten Fällen Träume eintraten, in welchen in mehr oder weniger veränderter Form das abendliche Objectbild reproducirt wurde, resp. Momente enthalten waren, die auf dasselbe hinwiesen. Verf. erhofft auch von diesen Studien eine Klärung der Frage von der Genese der Wach-Hallucinationen. —

Nach Ansicht des Ref. wird Verf. in psychiatrischen Kreisen mit seiner Hypothese: scheinbar central entstandene Hallucinationen seien in grösserem Umfange, als bisher, auf bestimmte, periphere Reize zurückzuführen, kaum auf Wider-

spruch stossen. Die Annahme einer centralen Entstehung vieler Hallucinationen beruht ohne Zweifel nur auf der Beschränktheit unseres bisherigen Erkennens. Inwieweit die Traum-Experimente des Verf. geeignet sind, die Grenzen unseres Erkennens weiter hinaus zu rücken, darüber wird man sich erst ein abschliessendes Urtheil erlauben dürfen, wenn die angekündigten genaueren Daten über die Experimente vorliegen werden. Redlich-Riga.

Arthur Mac Donald, Experimental study of children including anthropometrical and psycho-physical measurements of Washington School children, and a bibliography. United States bureau of education. Chapters from the report of the commissioner of education for 1897—98. Chapters XXI and XXV. Washington. Government printing office. 1899.

Der erste Theil der Arbeit giebt die Resultate anthropometrischer und psychophysiologischer Messungen wieder, die Verf. an 1074 Schulkindern in Washington ausführte. Ferner wurden die socialen und Rasseverhältnisse berücksichtigt. Aus seinem Material zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Dolichocephalie nimmt bei Kindern zu mit abnehmender Befähigung. Ein hoher Procentsatz von Dolichocephalie scheint mit geistiger Beschränktheit zusammenzuhängen.

2. Vor der Pubertät sind Hautempfindlichkeit (mit dem Tasterzirkel geprüft) und Wärmesinn feiner als nachher.

3. Knaben haben diese Sinnesfähigkeiten weniger entwickelt als Mädchen.

4. Kinder nichtarbeitender Klassen haben für diese Sinnesqualitäten eine grössere Empfindlichkeit als Kinder arbeitender Klassen.

5. Farbige Kinder sind gegen Hitze viel empfindlicher als die der weissen Rasse. Wahrscheinlich heisst das, dass ihr Unterscheidungsvermögen viel feiner ist, nicht, dass sie unter der Hitze mehr leiden.

Schlüsse für alle Schulkinder:

6. Mit zunehmendem Kopfumfang nimmt die geistige Befähigung zu.[1])

7. Kinder nichtarbeitender Klassen haben einen grösseren Kopfumfang als Kinder arbeitender Klassen.

8. Der Kopfumfang der Knaben ist grösser als der von Mädchen, bei farbigen Kindern jedoch übertrifft der Kopfumfang bei Mädchen den bei Knaben um ein Geringes.

9. Farbige Mädchen haben in jedem Alter einen grösseren Kopfumfang als weisse Mädchen.

10. Eine wichtige Thatsache, die schon von Anderen festgestellt wurde, ist die, dass zu einer gewissen Zeit vor und nach der Pubertät die Mädchen grösser und schwerer als Knaben sind, sonst aber zu keiner Zeit.

11. Weisse Kinder haben nicht nur eine grössere Standhöhe als farbige Kinder, ihre Sitzhöhe ist sogar im Verhältniss noch grösser; doch haben farbige Kinder ein grösseres Gewicht als weisse — das heisst, weisse Kinder haben im Verhältniss zu ihrer Höhe einen längeren Oberkörper als farbige.

12. Begabte Knaben sind in der Regel grösser und schwerer als unbegabte Knaben. Hierdurch werden die Resultate von Porter bestätigt.

---

[1]) Sofern die Rasse dieselbe ist.

13. Während die begabten farbigen Knaben die unbegabten farbigen Knaben in der Länge übertreffen, überragen die unbegabten die begabten an Sitzhöhe. Dies scheint eine Beziehung oder ein Zusammenbestehen von geringerer Begabung und längerem Oberkörper für farbige Knaben anzudeuten.

14. Der Zeitraum der Ueberlegenheit der Mädchen in der Gesammthöhe, Sitzhöhe und Gewicht ist bei den arbeitenden Klassen beinahe ein Jahr länger als bei den nichtarbeitenden.

15. Kinder nicht arbeitender Klassen haben in der Regel eine grössere Stand- und Sitzhöhe und Gewicht als die Kinder der arbeitenden Klassen. Dies bestätigt die Resultate der Untersuchungen von Roberts, Baxter und Bowditch.

16. Mädchen sind den Knaben in der Schule überlegen (siehe aber Folgerung 19).

17. Kinder nichtarbeitender Klassen zeigen in der Schule grössere Fähigkeiten als die Kinder arbeitender Klassen. Hierdurch werden die Ergebnisse Anderer bestätigt.

18. Die Vermischung verschiedener Nationalitäten scheint der Entwickelung der geistigen Fähigkeiten nicht förderlich zu sein.

19. Mädchen zeigen in der Schule einen grösseren Procentsatz mittlerer Begabung als Knaben und deswegen weniger Verschiedenheiten. Einige Forscher sehen darin vom Standpunkte der Evolution einen Mangel, siehe aber Folgerung 16.

20. Mit fortschreitendem Alter nimmt die aussergewöhnliche Fähigkeit für die meisten Studienzweige ab, die Minderbegabung nimmt zu, ausgenommen im Zeichnen, Handarbeiten und Schreiben; also in den mehr mechanischen Unterrichtszweigen.

21. Bei den farbigen Kindern nimmt mit dem Alter die Begabung zu, umgekehrt wie bei weissen Kindern.

Folgerungen für abnorme Kinder:

22. Knaben nicht arbeitender Klassen zeigen einen grösseren Procentsatz an Kränklichkeit als Knaben arbeitender Klassen.

23. Sprachstörungen finden sich bei Knaben häufiger als bei Mädchen.

24. Knaben zeigen einen weit höheren Procentsatz von Unlenksamkeit und Faulheit als Mädchen.

25. Die unbegabten Knaben zeigen den höchsten Procentsatz an Unlenksamkeit.

26. Anormalitäten zeigen sich bei Kindern am häufigsten zur Zahnungsperiode und zur Zeit der Pubertät.

27. Kinder mit Abnormitäten stehen den übrigen Kindern in der Standhöhe, Sitzhöhe, Gewicht und Kopfumfang nach.

In einem weiteren Theil giebt Verf. zum Vergleich Messungen wieder, die in anderen Theilen der Vereinigten Staaten und in Europa angestellt wurden. Es folgt ein Verzeichniss und die Beschreibung der zur Ausstattung eines psychologischen Laboratoriums nöthigen Apparate. Zum Schluss giebt Verf. eine Uebersicht über die Resultate des Studiums des Kindes in den Vereinigten Staaten und eine Bibliographie der das Studium des Kindesalters betreffenden Werke.

Isenberg-Berlin.

Beitrag zur Entstehungsart hysterischer Symptome.[1])

Von

Dr. **H. Delius** in Hannover.

Meine Herren! Die vielen Arbeiten, die in neuerer Zeit über die Hysterie und besonders über ihre Aetiologie erschienen sind, zeigen eine grosse Uebereinstimmung in der Auffassung, dass diese Krankheit in der Psyche ihren Sitz habe; und zwar nimmt man dies nicht nur, wie das ja selbstverständlich ist, für die seelischen Aeusserungen der Hysterie, die hysterischen Charactereigenschaften, die Launenhaftigkeit, das schnelle Umspringen der Stimmung u. s. w. an, sondern man führt auch die körperlichen Symptome, die die Hysterie macht, auf psychische Ursachen zurück; und ich möchte hinzufügen, dass auch da, wo ein organisches Leiden, z. B. wie so häufig in den Generationsorganen, andere, hysterische Erscheinungen nach sich zieht, dieses locale Organleiden nicht die Ursache der Hysterie ist, sondern nur die Veranlassung abgiebt, dass die latente hysterische Veranlagung durch Symptome sich äussert, die sich aus einer, wenn ich so sagen darf, falschen seelischen Verarbeitung des ursprünglichen localen Leidens entwickeln.

Es ist also eine vom Normalen abweichend verlaufende Associationsthätigkeit, der die hysterischen Phänomene ihr Dasein verdanken, ein über die Grenzen des normalen Spielraums hinausgehendes Reagiren auf Reize, die das Associationsorgan treffen.

Halten wir diesen associativen Ursprung der hysterischen Symptome fest, so müssen wir, um einigermassen zu einer Erklärung derselben zu

---

[1]) Vortrag im ärztlichen Verein zu Hannover.

kommen, die Abweichungen zu erforschen suchen, die eine zu hysterischen Erscheinungen führende Associationskette gegenüber dem normalen Associationsverlauf aufweist, und müssen sie andererseits mit normalen und pathologischen Associationen vergleichen, um die Ursachen des anormalen Verlaufes kennen zu lernen.

Verfolgen wir in gegebenen Fällen das Zustandekommen hysterischer Phänomene genauer, so können wir, falls wir in das Seelenleben des Patienten einen hinreichenden Einblick zu gewinnen vermögen, immer nachweisen, dass das Auftreten der Symptome von seelischen, und zwar emotionellen Momenten begleitet wird, wofür ich nachher Beispiele anführen werde. Die Befürchtung z. B., dass dieses oder jenes Kopfschmerzen machen würde, ruft solche thatsächlich hervor. Das kommt allerdings auch bei normalen Menschen vor. Denn es ist ja eine bekannte Thatsache, dass der Glaube oder die Furcht vor einer Erkrankung die mannigfachsten Störungen hervorrufen und umgekehrt auch beseitigen kann. Diese mit dem Namen Suggestibilität belegte Erscheinung unseres Associationsorgans gehört durchaus in das Gebiet des Normalen; sie folgt den gewöhnlichen Associationsgesetzen.

Was aber die Hysterie von dem Normalen unterscheidet, liegt mit darin, dass die Gefühlstöne, die schon das Denken und Fühlen des normalen Menschen in erheblichem Grade beeinflussen, eine wesentlich erhöhte Rolle spielen. Die Empfindungen und Vorstellungen der Hysterischen zeigen eine viel lebhaftere Gefühlsbetonung, eine Erscheinung, die dem ganzen Wesen dieser Kranken ihr Gepräge aufdrückt.

Wenn wir also bei der Hysterie sehen, dass für normale Begriffe geringfügige Reize die heftigsten Reactionen hervorrufen, sowohl rein psychisch — irgend ein leichtes Wort des Tadels kann die schwersten Weinkrämpfe auslösen — als auch in Bezug auf Empfindungen im eigenen Körper (Somatopsyche von Wernicke), so erinnert dieses starke Reagiren an manche, auch anderweitig zu beobachtende Erscheinungen.

So finden wir bei jüngeren Kindern die Gefühlsbetonungen durchweg sehr lebhaft. Der Kummer über etwas Versagtes, die Freude über ein Geschenk u. dergl. äussern sich beim Kinde in Gefühlsausbrüchen, wie wir sie in solcher Lebhaftigkeit beim normalen Erwachsenen nicht kennen. Das liegt daran, dass die seelischen Vorgänge in der früheren Jugend noch einfacher sind. Es treten noch keine die Aeusserungen der Gefühle hemmenden Vorstellungen auf, die durch den Einfluss der

Erziehung und des Lebens im späteren Alter normaliter immer geweckt zu werden pflegen.

Wir wissen ferner, dass wir in der Hypnose Erscheinungen künstlich hervorrufen können, die spontan auch bei der Hysterie zu beobachten sind. Und wenn wir weiter wissen, dass ganz analoge Vorgänge, wie bei der Hypnose und der Hysterie, auch beim normalen Schlafe im Traume vorkommen, und dass diese Erscheinungen im Schlafe und in der Hypnose, welch' letztere ja nichts anderes als ein künstlich erzeugter partieller Schlaf ist, auf Hemmungen einzelner Centren und dadurch bedingten Bahnungen anderer Centren beruhen,[1]) so werden wir auch die hysterischen Symptome auf Hemmungen und Bahnungen einzelner Centren zurückzuführen versuchen dürfen, die ihrem Wesen nach den Hemmungen des Schlafes sehr nahe stehen.

Wir dürfen also annehmen, dass, wie im Traume ein einmal erregtes Centrum wegen der Hemmung anderer Centren über die Norm stark erregt wird, weil eben die functionellen Reize anderweitig nicht abfliessen können, auch bei der Hysterie die über die Norm hinausgehende leichte Dissociirbarkeit auf einer Bahnung einzelner Centren infolge von Hemmungen anderer Vorstellungscomplexe beruht.

Bei einer solchen Lage der Dinge ist es natürlich, dass eine Abgrenzung der hysterischen Erscheinungen von normalen manchmal sehr schwierig ist. Die Grenze ist keineswegs scharf. Auch mit der Neurasthenie, die ja auch seelischer Natur ist, collidirt die Hysterie vielfach.

Wenn wir uns jetzt zur Analysirung einiger hysterischer Symptome wenden, so brauche ich nicht mehr besonders zu betonen, dass die Hysterie an normale Erscheinungen anknüpft, und das Krankhafte bei ihr wesentlich in der Intensität der über das Normale hinausschiessenden Symptome besteht.

Nehmen wir z. B. den Fall, dass ein heftiger Schreck eine hysterische Bewegungsunfähigkeit von längerer Dauer hervorruft, so finden wir ja auch bei vollständig normalen Menschen, dass sie gelegentlich in Folge eines heftigen Schrecks für einen Augenblick nicht im Stande sind weiterzugehen; sie sind wie angewurzelt. Zu erklären ist die Erscheinung so, dass das den Schreck verursachende Ereignis, sagen wir mal das Herabstürzen eines Menschen von einem Baugerüst, so sehr das Bewusstsein ausfüllt, dass die Vorstellung hinzulaufen, gar nicht

[1]) Vergl. O. Vogt, D. Ztschrft., Bd. III, S. 314 ff.

auftauchen kann, weil eben alle functionellen Reize nach denjenigen Neuronen abfliessen, die durch den schrecklichen Anblick gebahnt worden sind. Wird nun im weiteren Verlaufe, die Vorstellung, hingehen und nachsehen zu wollen, einigermassen bewusst, bleiben aber die Bewegungsimpulse noch aus oder zu schwach, so entsteht das Gefühl, nicht fort zu können; die Beine sind steif und schwer, gerade wie bei einer in der Hypnose auf suggestivem Wege erzeugten Katalepsie. Während nun normaliter dieser Zustand schnell vorübergeht, indem die Nervenwellen von den ursprünglich erregten Partieen nach den die Bewegung intendirenden Neuronen und weiter als Bewegungsimpulse nach den Muskeln abfliessen, und so die Bewegung alsbald erfolgt, kann im gedachten Falle beim Hysterischen der Abfluss der Neurokyme nach den die Bewegung intendirenden Neuronen wegen der Hemmung der letzteren ausbleiben, indem die Nervenwellen nach denjenigen Neuronen in Folge grösserer Erregbarkeit derselben gelangen, in denen das Gefühl der Schwere und Steifheit in den Beinen bewusst geworden war. In Folge der anderweitigen Hemmung stauen sich hier die Reize und machen die Unfähigkeit, weiterzugehen, dauernder.

Ich will hier einschalten, dass wir analoge Vorgänge in der Form der Schrecklähmungen in der Tierwelt als etwas Physiologisches kennen. In den meisten Fällen wären sie ja höchst unzweckmässig für das Individuum, da dieses seinen Verfolgern leichter erliegen würde. Aber wir haben die Schrecklähmung bei manchen Insecten, für die sie augenscheinlich sehr nützlich ist. Es giebt Arten von Käfern, z. B. die Marienkäfer, die bei einer Berührung sofort wie todt hinfallen und sich erst nach einiger Zeit wieder weiter bewegen. Die Nützlichkeit dieser Eigenschaft besteht darin, dass der Verfolger entweder überhaupt keine todten Tiere frisst und deshalb den für todt gehaltenen Käfer liegen lässt, oder aber, dass der sich todt stellende Käfer wegen seiner Unbeweglichkeit nicht so sehr auffällt und leichter übersehen wird. Es ist ja bekannt, dass sich bewegende Körper leichter bemerkt werden als in der Ruhe verharrende, da erstere immer wieder neue Partieen in der Netzhaut reizen, und so auch mehr Reize nach der Hirnrinde gelangen. Doch das nur nebenbei.

Folgender Fall mag Ihnen nun meine Auffassung über das Psychische der Ursachen hysterischer Erscheinungen und die Mitwirkung besonders von Gefühlsbetonungen, von Affecten, zeigen.

Es handelt sich um eine junge Dame von 24 Jahren, die ich schon früher wegen allgemeiner, mit Schmerzen verbundener choreatischer Muskelzuckungen,

die auch hysterischer Natur waren, behandelt hatte. Nebenbei klagte sie damals über einen Cervicalkatarrh, zeitweilige Diarrhöen mit heftigen Schmerzen, abwechselnd mit Verstopfung, häufigen Urindrang und dergleichen. Organisch lag aber nichts vor. Alle diese Erscheinungen wurden durch Gemüthsbewegungen hervorgerufen oder verschlimmert, um mit dem Abklingen der Affecte auch wieder nachzulassen.

Im Mai 1899 kam nun diese Patientin wieder zu mir, weil sie seit 6 Wochen an einem heftigen, trockenen, bellenden Husten litt, der mit einer vollständigen Aphonie verbunden war. Ueber den Lungen war nichts Abnormes zu hören; die Untersuchung der Stimmbänder war natürlich wegen des Hustens schwierig, wenn sie aber gelang, sah ich das für hysterische Aphonien characteristische Zusammenschnellen der Stimmbänder an, also einen ganz normalen Ansatz zur Phonation. In dem Moment aber, wo nun die Stimme normaliter erwartet werden konnte, schnellten die Stimmbänder wieder auseinander, und es kam nur zu einem Flüstern bei weiterer Stimmritze.

Vor Jahren von Herrn Prof. Reinhold hier auf dieses Bild aufmerksam gemacht, habe ich es seitdem bei jeder hysterischen Aphonie beobachtet und halte es direct für pathognostisch. Ich komme auf diese Erscheinung nachher noch zurück.

Ich brauchte damals gerade 3 Wochen, um die Phonation wieder herzustellen. Ich erfuhr später gelegentlich von der Patientin, dass sie früher, als sie wegen ihrer choreatischen Erscheinungen bei mir war, von einer anderen auch an hysterischer Aphonie leidenden Kranken gehört, bei ihr habe es damals 3 Wochen gedauert, bis die Stimme wiedergekommen sei. Die Annahme liegt nun nahe, wenn ich sie für diesen Fall auch nicht als erwiesen hinstellen will, dass sich bei unserer Patientin hierdurch die Autosuggestion gebildet, die Aphonie würde auch bei ihr 3 Wochen bis zur Heilung brauchen, umsomehr, als die Patientin, soweit ich mich erinnere, bis dahin bei mir nicht mit anderen Aphonischen zusammengekommen war, die ich in kürzerer Zeit geheilt hatte.

Neben dieser vollständigen Aphonie — sie konnte natürlich auch nicht singen, lachen oder sich räuspern — bestand ein beständiger lauter, gellender Husten, der die Kranke Tag und Nacht fast beständig quälte und ihr den Schlaf raubte. Dabei war, wie gesagt, nicht der geringste Auswurf vorhanden. Die Stimmbänder waren leicht geröthet, eine natürliche Folge des beständigen Hustens.

Gelang es mir, die Aufmerksamkeit abzulenken, so wurde der Husten schwächer und es kam wohl zu einer Pause von wenigen Minuten. Der Husten verschlimmerte sich immer am meisten, wenn er ihr am störendsten war; so hustete sie auf der Strasse und in meinem Wartezimmer, wo sie sich durch ihren Husten anderen gegenüber genirt fühlte, besonders viel und stark; und im Anfange kam es zu Beginn jeder hypnotischen Sitzung zu wahren Paroxysmen. Ich wurde dann anfangs wohl ungeduldig und schalt sie aus, sie sollte sich doch etwas mehr zusammennehmen u. dergl. Dadurch wurde es aber nur noch schlimmer. Da sie, aus guter Familie stammend, eine im landläufigen Sinne gute Erziehung genossen hatte, so ärgerte und betrübte es sie bei ihrer weichen Characteranlage, dass ich meinen könnte, ihr Husten läge nur an ihrer geringen Energie. Sie sagte dann wohl: „Aber Herr Doktor; wenn ich es könnte, würde ich es doch wohl lassen, ich huste doch nicht zum Spass!“ Wenn ich die Patientin nicht so genau kennte,

hätte ich bei solchen Gelegenheiten unbedingt angenommen, sie hustete mir zum Trotz besonders stark, um mir eben zu beweisen, dass ich ihr Unrecht thäte.

Ich habe bei dieser Kranken bisher zwei Rückfälle des Hustens und der Aphonie beobachtet. Im Mai 1899 waren die Erscheinungen zuerst aufgetreten. Dann kamen sie im Januar und endlich im August 1900 wieder. Jedesmal war es schlimmer und, wie Sie sehen, waren auch die Zwischenräume kürzer geworden.

Was nun den Entstehungsmodus betrifft, so war das erste Mal zuerst die Aphonie gekommen und später das Husten. Sie hatte sich zusammen mit ihren Eltern eine Erkältung zugezogen, die bei ihr als Angina auftrat. Sie war dann heiser und schliesslich stimmlos geworden. Etwa 10 Tage später kam der Husten dazu. Sie meint, dieser sei entstanden durch die Anstrengung, die ihr das Flüstern macht.

Hier war also eine wirkliche Erkältung das Primäre. Wir dürfen auch wohl annehmen, dass die sich anschliessende Heiserkeit auf einer Erkältungs-Laryngitis beruhte. Während nun bei den anderen Familienmitgliedern die Symptome mit dem Ablauf der katarrhalischen Erscheinungen wieder verschwanden, entwickelte sich bei unserer Patientin vermöge der hysterischen Disposition aus der Heiserkeit die Aphonie durch natürlich unbewusste, oder wenigstens unterbewusste Uebertreibungen der Funktionsstörung. Aus der Dysphonie wurde die Aphonie, indem corrigirende, kritisirende Vorstellungen gehemmt blieben, und so der durch den äusseren Insult — die Erkältung — geweckte Vorstellungscomplex eine stärkere Bahnung erfuhr. In derselben Weise entwickelte sich dann durch weitere Bahnung auch der Husten. Bekanntlich ist das Flüstern anstrengender als das laute Sprechen. Das Ermüdungsgefühl im Kehlkopf, oder vielleicht auch schon das Gefühl, nicht phoniren zu können, riefen unbequeme Sensationen im Kehlkopf hervor, die ihrerseits das Bedürfniss weckten, die Stimmbänder von dieser Sensation durch Räuspern oder Husten zu befreien, geradeso wie ein Redner sich räuspert, wenn ihm im Eifer der Rede die Stimme mal versagt. Da nun das Räuspern natürlich nicht möglich war, weil es eine willkürliche Phonation bedingt, so trat der reflectorisch ausgelöste Husten an seine Stelle. Der Husten konnte aber nichts beseitigen; im Gegentheil musste das Müdigkeitsgefühl im Kehlkopf, das als unangenehmes Gefühl den Husten hervorrief, seinerseits durch den anstrengenden, also ermüdenden Husten noch gesteigert werden. Der Husten schuf also neue unangenehme Sensationen, die durch die ständige Wiederholung und dadurch associative Bahnung die Gefühlsbetonung des Reizes bekamen.

Bei dem ersten Rückfall im Januar 1900 war der Husten das zuerst Aufgetretene. Die Patientin fühlte bald nach Weihnachten eine allgemeine Indisposition. Wie sie selbst sagte, fürchtete sie gleich, den Husten wiederzubekommen. Dazu kam, dass ihr Dienstmädchen zu ihr sagte: „Wenn Sie nur den Husten nicht wiederbekommen.“ Und dann fing der Husten bald wieder an; er war geradezu erwartet worden. Wenn sie nun hustete, äusserte ihr Vater mehrfach, sie sollte doch das Husten lassen, sonst ginge die Stimme auch wieder weg. Und auch das trat dann bald ein.

Man erkennt an dem ganzen Vorgange also deutlich, wie der Gefühlston der Furcht, die von der Umgebung noch genährt wurde, die Angst, es könnte das gefürchtete Uebel wieder auftreten, das auslösende Moment war. Dieses Ge-

fühl weckte das ganze Krankheitserinnerungsbild als Zielvorstellung, und diese wurde durch äussere suggestive Einflüsse noch weiter gebahnt.

Ich will hier einschalten, dass diesmal die Beseitigung der Erscheinungen für mich schwieriger war, weil die Patientin, die in der Nähe von Berlin wohnt, auf Empfehlung hin erst zu einem dortigen Laryngologen ging, der denn auch nach Angabe der Kranken meinte, das Uebel würde in einer halben Stunde zu heben sein. Er versuchte dann durch verschiedene suggestiv wirkende Manipulationen intra- und extralaryngeal die Phonation zu erzielen, jedoch leider ohne Erfolg. Und als er dann allmählich ungeduldig und heftig wurde, erreichte er nur, dass die Patientin immer nervöser wurde und schliesslich nach etwa 10 Tagen die Behandlung aufgab. Dadurch hatte sich natürlich die Autosuggestion bei der Kranken gebildet, dass diesmal die Sache ganz besonders schlimm sei. So wünschenswerth ja im Allgemeinen gerade gegenüber der Hysterie ein bestimmtes sicheres Auftreten sein mag, so sehen Sie doch an diesem Falle, dass man andererseits wieder mit der Prognose sehr vorsichtig sein muss, rein aus therapeutischen Rücksichten, um Misserfolge zu vermeiden.

Beim zweiten Rückfall — im August 1900 — war die Kranke bei einer älteren Tante zu Besuch, der sie viel vorlesen musste. Sie fühlte, dass es sie sehr anstrengte, mochte aber nichts sagen, sondern las täglich wieder vor. So wurde durch die Ermüdungsgefühle, gerade wie das erste Mal, das Erinnerungsbild des Hustens wieder geweckt, anfangs nur schwach — sie fing ab und zu beim Vorlesen an etwas zu husten — dann durch das Fortwirken des Reizes, nämlich der beim fortgesetzten Lesen immer sich wieder erneuernden Ermüdungsgefühle stärker, bis nach einer Reihe von Tagen der Husten vollständig wieder ausgebildet war. Der Vorstellungscomplex des Hustens war wieder gebahnt und war nun so erregbar geworden, dass er auch nach dem Aufhören der causa peccans, des Vorlesens, weiter lebendig blieb. Alsbald folgte dann auch wieder die Aphonie, deren Erinnerungsbild, associativ eng mit dem Hustenbilde verknüpft, diesmal wohl kaum noch einer besonderen Bahnung bedurfte.

Am 10. November erfuhr ich brieflich von der Patientin, dass sie kürzlich vorübergehend wieder gehustet habe, nachdem sie einem beständig hustenden Herrn in der Strassenbahn gegenübergesessen. Es handelt sich da also diesmal um eine Weckung des noch immer leicht erregbaren Hustenbildes einfach um eine Sinneswahrnehmung desselben Vorganges bei einem anderen.

Auch während der Behandlung hatte ich oft Gelegenheit, vorübergehende Verschlechterungen des Allgemeinbefindens, sowie des Hustens und der Aphonie auf psychische Ursachen zurückzuführen. Wie bei der vorhin erwähnten Verschlimmerung des Hustens in Gegenwart von Fremden, z. B. in meinem Wartezimmer, der Gedanke, andere mit dem Husten zu belästigen, gerade zu einer Verstärkung des Hustenreizes führte, so wirkte auch in der ersten Zeit jede Hypnotisirung hustenreizsteigernd. In beiden Fällen war der Wunsch, nicht husten zu müssen, sehr stark; der Gedanke, einmal, andere zu belästigen, dann, durch den Husten an dem gewünschten Einschlafen verhindert zu werden, lenkte aber gerade die Aufmerksamkeit auf den Husten, regte den ganzen Vorstellungscomplex des Hustenbildes zu besonderer Deutlichkeit an und liess deshalb den Reiz um so stärker erscheinen.

Auch andere Bewusstseinsinhalte, die mit ihrer Krankheit gar nichts zu thun

hatten, wirkten bei der Patientin durch ihre unangenehme Gefühlsbetonung auf den Husten erregend ein. So hatte sie mal eine schlechte Nachricht über den Gesundheitszustand ihrer Grossmutter erhalten. Gleich wurde der Husten wieder stärker. Ebenso wirkten unangenehme Träume. Nach einem solchen hatte die Patientin wieder stundenlang gehustet, nachdem der Husten schon seit 14 Tagen ganz aufgehört hatte. Sie hatte geträumt, sie wollte auf einen Ball gehen, war aber durch irgend eine Krankheit verhindert. Das stimmte sie traurig. Eine Freundin aber wollte hin; und nun wünschte die Patientin, wenigstens das Kleid zu sehen, das die Freundin anziehen würde. Diese wollte es ihr aber nicht zeigen, worüber sie noch mehr verstimmt wurde. Sie wachte in Thränen aufgelöst auf. Die Traumkette hat sich wahrscheinlich folgendermaassen entwickelt. Die Patientin hatte am Abend zum ersten Mal seit längerer Zeit wieder etwas genäht. Das kann die Traumvorstellung des Kleides und diese die des Balles wachgerufen haben. Dabei wurde als Contrastvorstellung die Vorstellung ihrer Krankheit geweckt, und dass sie nun nicht hingehen könne. Diese Vorstellung verband sich mit einem Unlustgefühl. Letzteres beherrschte noch nach dem Erwachen die Stimmung und weckte nun die mit dem labilen Gesundheitszustand associirten Unlustgefühle und damit das Hustenbild selbst.

Noch gegen Ende der Behandlung rief ein schlechteres Allgemeingefühl wenigstens die Vorstellung des Hustens wach, wenn auch der Husten selbst nicht mehr zum Ausbruch kam. Wenige Tage vor der Entlassung aus der Behandlung sagte mir die Patientin noch: „Wenn ich mich mal schlechter fühle, so taucht auch sofort das Hustenbild wieder vor meiner Seele auf,“ ein Zeichen, dass der Complex noch immer sehr leicht erregbar war.

Ebenso wie der Husten im Laufe der Behandlung anfangs nur für kurze Zeit nach den hypnotischen Sitzungen aufhörte, ging es auch mit der Aphonie. Am ersten Tage, nachdem die Stimme wieder durchgekommen war, verschwand sie nach 2 Stunden wieder, dann nach 3, 5, 7 Stunden, und endlich blieb die Stimme bis zur nächsten Sitzung nach 24 Stunden, um dann nicht mehr zu versagen.

Nur nebenbei will ich bemerken, dass diese Fälle natürlich nicht immer so hartnäckig sind. Ich habe viele Aphonien behandelt, die in in wenigen Sitzungen beseitigt waren und, soweit ich spätere Nachrichten habe, es auch blieben.

Vergleichen wir den eben besprochenen Fall nun mit Fällen von hysterischer Astasie-Abasie, also der Unfähigkeit zu stehen und zu gehen, Fällen, wie ich Ihnen einen vor einigen Jahren in seiner Behandlungsart geschildert habe, so haben wir hier wie bei der Aphonie von vornherein die Erscheinungen der psychischen Hemmung. Ebenso wie in dem einen Falle die aphonischen Kranken die Stimmbänder leicht bewegen, aber nicht phoniren können, so ist in dem anderen die Beweglichkeit der Beine und der anderen Körperbewegungsmuskeln im Liegen meist durchaus nicht behindert, aber Stehen und Gehen ist unmöglich oder wenigstens sehr erschwert. Behindert oder aufgehoben ist also der physiologische Effect der Muskelcontraction, der Entzweck, den die betreffende Person in der intendirten Bewegung als

das Wesentliche ansieht. Beim Gehen und Stehen ist das eine Kraftleistung in höherem Maasse, nämlich das Aufrechthalten und Vorwärtsbewegen des Körpers, während Bewegungen der Beinmuskeln z. B. im Liegen dem Individuum nicht als solche Kraftleistungen zu erscheinen pflegen. Diese letzteren Bewegungen sind also dann ungestört.

Handelt es sich dagegen z. B. um eine hysterische Ptosis der Augenlider, so ist das Oeffnen der Augen selbst der Endzweck der Bewegung des Levator palpebrae, die „Leistung“ dieses Muskels, und so bleibt diese aus. Bei der Bewegung der Stimmbandspanner endlich behufs Phonation ist der Entzweck die Stimmbildung.

Dabei ist noch eins zu beachten. Es giebt zwischen der Bewegungs-Vorstellung, also der gewollten Bewegung, und der Empfindung der ausgeführten Bewegung gar keinen psychischen, uns bewusst werdenden Vorgang.[1]) Nur aus der Empfindung der Muskelcontraction und der veränderten Stellung der Glieder nach der Bewegung erkennen wir überhaupt, dass die Bewegung stattgefunden hat. Der gewöhnliche Mensch aber beachtet meist nicht die Muskelcontractionsempfindung als solche, sondern ihm wird die erfolgte Contraction der Muskeln in der Regel erst bewusst durch den Effect der Bewegung; erst der gethane Schritt und die entsprechende Vorwärtsbewegung des Körpers geben ihm Kunde von der erfolgten Muskelthätigkeit.

Ich glaube, dass diese psychologische Thatsache bei der Erklärung dieser hysterischen Erscheinungen eine Rolle spielt. Eben weil wir keine Bewusstseinserscheinungen haben zwischen der Bewegungsvorstellung und der Empfindung der ausgeführten Bewegung, so fällt bei den hysterischen sogenannten Lähmungen nur das weg, was dem Kranken die Empfindung der erfolgten Bewegung geben würde: das ist beim Gehen die Empfindung des gethanen Schrittes, der Kraftleistung, beim Augenöffnen das Sehen von Gegenständen und beim Phoniren der gehörte Ton.

Muskelcontractionen also, die stattfinden können, ohne dass oder ehe der gewünschte Effect zum Bewusstsein kommen würde, finden ungestört statt. Das klarste Beispiel hierfür haben wir in der hysterischen Aphonie. Bei der Stimmbildung wird uns ja unter gewöhnlichen Umständen die Contraction der Stimmbandspanner als solche

[1]) Ziehen, Leitf. d. Psychologie, S. 18.

nicht bewusst. Erst der gehörte Ton sagt uns, dass ein Muskelact stattgefunden hat. Deshalb können sich die Stimmbänder fast bis zum Glottisschluss, d. h. bis zu derjenigen Verengerung der Stimmritze und Spannung der Bänder, bei der ihre Schwingungen einen Ton geben würden, contrahiren, ohne dass das Individuum von der Leistung etwas merkt. Erst in dem Augenblick, wo der Glottisschluss eintreten will, erschlaffen die Stimmbänder wieder, da ja der Effect, der aber gehemmt ist, durch die Gehörsempfindung des Tones nun ins Bewusstsein treten würde.

So erklärt es sich, dass nur die letzte Phase ausbleibt.

Dieses giebt uns aber auch zugleich einen schlagenden Beweis von der rein psychischen Natur dieser Art hysterischer Erscheinungen.

Bei organisch, also anatomisch bedingten Paresen oder Paralysen ist jede Bewegung erschwert oder aufgehoben. Bei den hysterischen Lähmungen finden wir aber die interessante Erscheinung, dass dieselben Muskeln das eine Mal sich prompt contrahiren, während sie das andere Mal versagen. So konnte meine Patientin trotz der Aphonie laut und bellend husten. Zum Husten konnte sie also die Stimmbänder vollständig spannen, zum Sprechen nicht. Es war also der jeweilige Effect für das Können oder Nichtkönnen massgebend. Für das Zustandekommen dieses Phänomens ist es natürlich von Bedeutung, dass sich die Kranke des gleichartigen Mechanismus beim Husten und Phoniren nicht bewusst war, und mehr noch, dass die Innervirungen der Stimmbandmuskeln beim Husten und Phoniren von verschiedenen Centren ausgehen, das eine Mal von dem hauptsächlich reflectorischen Hustencentrum, das andere Mal von dem willkürlichen Phonationscentrum, wenn ich der Kürze halber diese Bezeichnungen gebrauchen darf.

Gerade an dieses letztere müssen wir uns erinnern, wenn uns diese auf den ersten Blick auffallende Erscheinung des Ausfallens bestimmter Arten von Muskelleistungen verständlich werden soll. Es sind eben nur bestimmte Vorstellungscomplexe gehemmt. Nicht die Muskeln waren gelähmt, nicht die nervösen Leitungsbahnen zu den Muskelkernen waren unterbrochen, die subcorticalen Centren waren intact, die Patientin konnte reflectorisch husten. Sie konnte aber auch willkürlich husten; also fehlten auch die Leitungsbahnen von und zu den Hustenvorstellungscomplexen in der Hirnrinde nicht, und diese Erinnerungsbilder selbst waren erregbar. Es fehlte dagegen die willkürliche Phonation. Es waren also die von und zu dem kurz

sogenannten Phonationscentrum gehenden Leitungsbahnen unwegsam, oder das Phonationscentrum war unerregbar, oder beides. Dass beide Theile nicht zerstört oder organisch gelähmt waren, beweisen die in kurzer Zeit auf suggestivem Wege wieder hergestellte Function und der Umstand, dass bei jedem Phonationsversuche die Stimmbänder sich lebhaft contrahirten fast bis zu dem beabsichtigten Effect, wie man ja im Spiegel beobachten konnte. Es bleibt also nur die Möglichkeit einer psychischen, d. h. associativen Hemmung, und zwar nur derjenigen Vorstellungscomplexe, die sich auf die Phonation beziehen. —

Ich glaube, aus dem Gesagten geht einigermassen hervor, wie ich mir das Zustandekommen hysterischer Phänome denke, sodass ich mich darauf beschränken kann. Es dürfte kaum schwer fallen, in diesem Rahmen alle hysterischen Erscheinungen unterzubringen von der Anaesthesie bis zum hysterischen Schlaf und den hysterischen Krämpfen.

Ich hätte noch einen Fall anführen können, der vielleicht schon mehr zur Neurasthenie zu rechnen ist, aber doch auf denselben Ursachen basirt. Eine Dame, die meist an Verstopfung leidet, hat zwischendurch wieder durch psychische Ursachen bedingte plötzliche Diarrhöen. Diese treten besonders leicht in den Nachmittagsstunden auf, wenn dann etwas an sie herantritt. Kommt z. B. Besuch, der ihr nicht sehr vertraut ist, so muss sie unbedingt nach kurzer Zeit hinaus. Ebenso geht es, wenn sie einen Weg zu machen hat, wo sie nicht jeden Augenbick ein Closet erreichen kann. Der Drang tritt nicht auf, wenn sie über die Closetfrage beruhigt ist. Auch im Walde, wo sie nöthigenfalls im Gebüsch verschwinden könnte, wird sie nicht belästigt. Dagegen kommt sie über ein grösseres freies Feld kaum ohne Schaden hinweg. So musste sie sich mal auf einer Wanderung in den Alpen, die sie mit ihrem Manne unternahm, mitten auf einem Gletscher niedersetzen. Es ist hier ja in der Hauptsache wieder die Angst, also ein Affect, der bahnend auf das Defäcationscentrum wirkt.

Ganz dasselbe haben wir bei einem augenblicklich von mir behandelten jungen Manne, der dieselben Erscheinungen betreffs des Urinlassens hat, wenn auch nicht ganz so schlimm. Ist seine Aufmerksamkeit durch eine Arbeit absorbirt, oder ist er zu Hause, so kann er den Urin viele Stunden halten und spürt kein Bedürfniss. Befindet er sich aber in einer Lage, wo er nicht ohne weiteres jeden Augenblick verschwinden kann, wie z. B. bei Tisch in einer Gesellschaft, so kommt der Drang in kurzer Zeit, und es kommt dann auch wohl zu unfreiwilligem Urinabgang.

Diese beiden Fälle haben ja Anklänge an physiologische Zustände. Die Aussicht, eine lange Eisenbahnfahrt in einem Abtheil ohne Closet machen zu müssen, ruft bei vielen Leuten vorzeitig Drang hervor. Mir erzählte mal ein Bekannter, dass er jedesmal, wenn er sich entkleidet hätte, um im Freien ein kaltes Bad zu nehmen, erst defäciren müsse, obwohl er sonst mit seiner Verdauung durchaus in Ordnung sei. Wie überall, sind also auch in diesen Fällen die Uebergänge vom Normalen zum Pathologischen sehr allmählich.

Casuistische Beiträge zur Suggestiv-Therapie.

Von

Dr. Georg Wanke, Friedrichroda, Thüringen.

(Fortsetzung und Schluss.)

---

7. Fall. Carl K., Hüttenarbeiter, kam im November 1896 in meine Behandlung. Angaben des Patienten: Im vorhergehenden Sommer leichte Verletzung beider Augen durch Hineinspritzen von glühendem Sand. Im Anschluss daran heftige Entzündung beider Augen, sodass neben der Behandlung durch den Kassenarzt die Hülfe eines Augenarztes in Anspruch genommen werden musste. Pat musste eine Zeit lang im Dunkelzimmer bleiben.

Die Augenbeschwerden waren jetzt zum grossen Theil verschwunden, jedoch klagte Pat. über Anfälle von Brustbeklemmung, Herzklopfen und Angst, welche im Lauf der letzten Monate immer häufiger aufgetreten waren und mitunter anscheinend ohne besondere Veranlassung sich einstellten. Dieser Angstanfälle wegen bat Pat. um meine ärztliche Hülfe.

Die Besichtigung der Augen ergab beiderseits leichte Hornhauttrübungen, welche dem Patienten keine Beschwerden verursachten und mässige Conjunctivitis. Die Organe erwiesen sich als gesund, insonderheit auch das Herz. Der Puls war etwas beschleunigt; die Arterien gut gefüllt; das Arterienrohr weich, nicht geschlängelt. Es bestanden leichte Verdauungsstörungen und zeitweise Schlaflosigkeit.

Woher kam die Angst? Pat. hatte in seiner Erzählung nicht bestimmt angegeben, wann dieselbe zum ersten Mal aufgetreten war. Eingehender befragt, machte er aber noch folgende Angaben: „Als mir das Unglück passirt war, ging ich schnell nach Haus. Da die Augen brannten, liess ich mir kühlende Umschläge machen. Der eilig herbeigerufene Arzt besah die Augen genau und machte dabei eine nicht mir direct geltende Bemerkung, aus welcher ich entnehmen zu müssen glaubte, dass die Möglichkeit einer Erblindung nicht ausgeschlossen sei. In demselben Augenblick, als mir der Gedanke, „du kannst vielleicht blind werden", durch den Kopf schoss, bekam ich eine heftige Angst, die Brust war mir wie zusammengepresst und ich hatte starkes Herzklopfen.

Ich klagte dies dem Arzt. Derselbe suchte mich zu beruhigen und ver sicherte mir, er glaube, die Augen würden wieder ganz gesund. Gleichwohl stieg mir immer wieder die Befürchtung auf, ich könnte das Augenlicht verlieren und jedesmal hatte ich dabei Herzklopfen und Angst. Die Augen wurden dann langsam besser und ich musste noch lange einen Augenschirm tragen, aber die Angst wurde eher schlimmer. Jedenfalls kamen die Angstanfälle mit der Zeit immer häufiger. Es mag sein, dass der Umstand mit dazu beitrug, dass ich verstimmt war über meine lange dauernde Erwerbsunfähigkeit, aber öfter kamen die Anfälle von Herzklopfen und Angst auch ohne dass ich wusste weshalb."

Wieder haben wir hier also einen Fall, wo die Angst als Sekundär- oder Begleiterscheinung eines primären Affectes auftrat (der Schreck über die unvorsichtige Aeusserung des Arztes!), im Lauf der Zeit aber anscheinend selbständig in die Erscheinung treten konnte, ohne dass der erste Affect oder ein ihm ähnlicher vorausging oder wenigstens ohne dass ein solcher dem Patienten bewusst wurde.

Pat. wurde von mir einige Male hypnotisirt. Die Suggestionen bezogen sich im Wesentlichen darauf, die Angst und die Sorge um die Augen zu vergessen, da doch nun die Augen wieder brauchbar seien und kein Grund zur Befürchtung einer etwaigen Verschlimmerung der Augenbeschwerden vorläge. Ausserdem aber wurde dem Pat. in der Hypnose das Herz direct beruhigt, sodass er Angst und Herzklopfen praesente medico verlor und die Ueberzeugung gewann, dass sein Zustand kein hoffnungsloser sei.

Für etwa wiederkehrendes Herzklopfen wurden dem Pat., da die Hypnose nicht alle Tage ausführbar war, Baldriantropfen verordnet, welche um so bessere Wirkung zeigten, als ihnen eine tüchtige Dosis Suggestion beigemischt war.

Nachdem die Hypnose ein paar Wochen (im Ganzen etwa acht Sitzungen) fortgesetzt war, konnte die Specialbehandlung ausgesetzt werden und nach einem längere Zeit fortgesetzten Gebrauch der herzberuhigenden Tropfen — Valeriana und Suggestion aa — welche erst regelmässig, später nur gelegentlich, genommen wurden, war der Mann Angst und Herzklopfen los.

8. Fall. Frieda D., 18 Jahre alt, Dienstmädchen. Im Mai 1898 wurde ich zu der Pat. gerufen. Ich fand sie in benommenem Zustand in activer Rückenlage mit nur wenig erhöhtem Kopf im Bett liegen. Die Dienstherrschaft erzählte mir, dass das Mädchen vor einigen Tagen einen „Blutsturz" gehabt habe, wobei es ihr schwarz vor den Augen geworden sei. Sie habe sich darauf nicht wohl befunden und habe am nächsten Tage die Gelegenheit benutzt, auf einem offenen, nicht sehr bequemen Wagen etwa 3/4 Stunden weit zum Arzt zu fahren, welcher die Diagnose auf Magengeschwür und Magenblutung stellte und Wismuth mit Morphium verordnete. Kaum zurückgekommen, erlitt das Mädchen eine neue Blutung und konnte im Anschluss daran nicht sehen. Genaues über die Beschaffenheit und die Menge des erbrochenen Blutes konnte man mir nicht angeben. Jetzt lag die Kranke bereits 2 Tage in einem schlafähnlichen Zustand, aus welchem sie gar nicht oder nur schwer zu erwecken gewesen war. Es gelang mir, die Kranke durch lauten Zuruf zu erwecken. Die Amaurose bestand weiter. Der Puls war etwas verlangsamt, die Temperatur normal, Lungen und Herz gesund. Die sicht-

Casuistische Beiträge zur Suggestiv-Therapie.

Von

Dr. Georg Wanke, Friedrichroda, Thüringen.

(Fortsetzung und Schluss.)

7. Fall. Carl K., Hüttenarbeiter, kam im November 1896 in meine Behandlung. Angaben des Patienten: Im vorhergehenden Sommer leichte Verletzung beider Augen durch Hineinspritzen von glühendem Sand. Im Anschluss daran heftige Entzündung beider Augen, sodass neben der Behandlung durch den Kassenarzt die Hülfe eines Augenarztes in Anspruch genommen werden musste. Pat musste eine Zeit lang im Dunkelzimmer bleiben.

Die Augenbeschwerden waren jetzt zum grossen Theil verschwunden, jedoch klagte Pat. über Anfälle von Brustbeklemmung, Herzklopfen und Angst, welche im Lauf der letzten Monate immer häufiger aufgetreten waren und mitunter anscheinend ohne besondere Veranlassung sich einstellten. Dieser Angstanfälle wegen bat Pat. um meine ärztliche Hülfe.

Die Besichtigung der Augen ergab beiderseits leichte Hornhauttrübungen, welche dem Patienten keine Beschwerden verursachten und mässige Conjunctivitis. Die Organe erwiesen sich als gesund, insonderheit auch das Herz. Der Puls war etwas beschleunigt; die Arterien gut gefüllt; das Arterienrohr weich, nicht geschlängelt. Es bestanden leichte Verdauungsstörungen und zeitweise Schlaflosigkeit.

Woher kam die Angst? Pat. hatte in seiner Erzählung nicht bestimmt angegeben, wann dieselbe zum ersten Mal aufgetreten war. Eingehender befragt, machte er aber noch folgende Angaben: „Als mir das Unglück passirt war, ging ich schnell nach Haus. Da die Augen brannten, liess ich mir kühlende Umschläge machen. Der eilig herbeigerufene Arzt besah die Augen genau und machte dabei eine nicht mir direct geltende Bemerkung, aus welcher ich entnehmen zu müssen glaubte, dass die Möglichkeit einer Erblindung nicht ausgeschlossen sei. In demselben Augenblick, als mir der Gedanke, „du kannst vielleicht blind werden", durch den Kopf schoss, bekam ich eine heftige Angst, die Brust war mir wie zusammengepresst und ich hatte starkes Herzklopfen.

zählten Beschwerden waren in der letzten Zeit noch hinzugetreten: Verdauungsschwäche; sehr schnelle Ermüdbarkeit (Pat. vermochte kaum eine Viertelstunde lang zu gehen); Kältegefühle, besonders in den Beinen; eher noch intensivere Schmerzen im ganzen Körper, in erster Linie krampfartige Schmerzen in Beinen und Armen, sowie unerträgliche Kopfschmerzen, meist in der Stirn, verbunden mit Schwindelanfällen; endlich noch Gedanken- und Gedächtnissschwäche.

Pat. gab mit nervös schneller Sprechweise eine klare Darstellung seiner Erkrankung und führte bittere Klage darüber, dass man seine Beschwerden entweder zu leicht genommen oder ihm überhaupt keinen Glauben geschenkt habe. „Ich habe das Vertrauen zu den Aerzten verloren und glaube nicht mehr an eine Wiederherstellung, weil bisher alles vergeblich war.“

Es sei noch bemerkt, dass die Mutter des Pat. angeblich viel an Kopfschmerzen gelitten hatte. Ein siebenjähriges Kind des Pat. litt an ähnlichen Krämpfen wie der Vater.

Die Untersuchung vermochte keine gröberen Organerkrankungen nachzuweisen. Vor allem konnte eine organische Erkrankung des Centralnervensystems mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Dagegen deuteten alle Erscheinungen auf das Bestehen einer allgemeinen, schweren Neurasthenie: die Haut- und Sehnenreflexe waren fast alle gesteigert. Die electrische Erregbarkeit war bedeutend erhöht, jedoch ohne Veränderung der Zuckungsformel. Neben der sensiblen war auch die sensorische Reizbarkeit beträchtlich gesteigert. Am meisten fiel in die Augen eine übermässige Empfindlichkeit gegen optische und acustische Reize, welche mitunter so unangenehm empfunden wurden, dass sie direct Schmerzempfindungen auslösten, wie denn überhaupt eine allgemeine Hyperalgesie nachweisbar war, und zwar mehr eine psychische Hyperalgesie. Ich möchte deshalb diesen Fall mit zu der von Binswanger[1]) als psychische Neurasthenie characterisirten Gruppe rechnen und zwar dürfte hier die hyperalgetische Form vorliegen, denn auch bei unserm Pat. bildeten „die pathologisch erhöhte Empfänglichkeit für schmerzauslösende Reize, verbunden mit einer excessiven Irradiation der Schmerzempfindungen“ die Hauptbeschwerden.

Es wurde sofort ein roborirendes Verfahren eingeleitet. Abwaschungen und electrische Massage, verbunden mit einer streng überwachten Terrainkur beseitigten bald die Gliederschmerzen und die leichte Ermüdbarkeit. Pat. vermochte allmählich mehrere Stunden lang durch Berg und Wald zu streifen. Unbeeinflusst blieben aber lange Zeit die Erscheinungen der allgemeinen psychischen Hyperalgesie. Hiergegen wandte ich die Hypnose an (theilweise Dauerschlaf). War Pat. anfänglich leicht zu beeinflussen, so wurde die tiefe Hypnose jedoch erst nach einer längeren Reihe von Sitzungen erreicht und Pat. schlief dann regelmässig ungestört, bis er geweckt wurde. Es gelang in der Hypnose, die bestehenden Schmerzen zu beseitigen und die allgemeine Hyperalgesie zu mindern. Die Psyche erstarkte zusehends durch die consequent weitergeführte psychotherapeutische Behandlung, so dass Pat. bald neue Hoffnung schöpfte, zumal ich ihm Gelegenheit gab, sich durch drastische Erfolge von der Wirksamkeit der Hypnose zu überzeugen. Ich stellte nämlich Denk- und Gedächtnissübungen mit ihm an und zeigte ihm, dass

[1]) Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie. Jena, bei Fischer 1896.

er in der tiefen Hypnose, welche übrigens schliesslich durch einfachen Zuruf augenblicklich zu erzeugen war, schärfer denken und sich schneller erinnern konnte. So gelang es nicht selten, Erinnerungsbilder sofort zu wecken, welche Pat. vorher mit viel Mühe und Zeit nicht hatte wachrufen können. — Krampfanfälle kamen während meiner zwölfwöchigen Beobachtung nicht vor. Nach Ablauf dieser Zeit, von welcher etwa 8 Wochen auf die hypnotische Behandlung fielen, konnte Pat., befreit von allen Beschwerden der Schwäche und Hyperalgesie, als geheilt entlassen werden. Leider befolgte er die ihm gegebenen strengen Verhaltungsmassregeln, Ruhe, Beschäftigung und Diät betreffend, nicht genügend und wurde bald rückfällig, so dass Binswangers Ansicht Recht behält, nach welcher der hyperalgetischen Form der psychischen Neurasthenie eine besondere Stellung auch hinsichtlich der Prognose eingeräumt wird. Binswanger nennt diese Formen recht langwierige und für unser ärztliches Können oft recht unfruchtbare Fälle.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf die schädlichen Einflüsse aufmerksam machen, denen solche Patienten ausgesetzt sind, wenn sie eben aus der streng überwachten Anstaltsbehandlung entlassen wurden. Man kann ja suggestiv im Voraus gewisse Schädlichkeiten neutralisiren. Allein im Allgemeinen lässt sich sagen, dass bei Nervenleidenden der Uebergang aus der Behandlung in die gewohnte Thätigkeit nicht vorsichtig und nicht langsam genug gemacht werden kann. Dies gilt ganz besonders für solche Kranke, deren Leiden auf einer Kette von Ideenassociationen sich auferbaut. Man schütze diese Kranken nach Möglichkeit davor, dass keines der Glieder dieser Kette mit dem „Blickpunkt" (Wundt) zusammenfällt. Denn ist dies geschehen, dann besteht für alle übrigen Associationsglieder die Möglichkeit, dass sie auch ohne in den Blickpunkt zu fallen appercipirt werden und man ist dann bei dem Kranken wieder auf dem Status quo ante.

Schon die Reise in die Heimat hatte unsern Patienten übermässig erregt und in der darauf folgenden Nacht hatte er nicht geschlafen. Die letzten Monate, während er meine Behandlung genoss, war nie mehr eine Schlafstörung aufgetreten. Die Unterbrechung der regelmässigen Lebensweise durch die Eisenbahnfahrt, das Ungewohnte der Umgebung, des Nachtlagers — alles das kam zusammen, um den Patienten zum Entgleisen zu bringen. Leider fehlte ihm in der Heimat der nötige sofortige ärztliche Beistand. Vielleicht hätte sich eine Verschlimmerung noch verhindern lassen. Da aber ärztlicher Rat fehlte, genügten nach dem Shoc des ersten Tages schon kleinste Schädigungen, um das ganze Heer der alten Beschwerden nach und nach wieder zu versammeln, was noch dadurch befördert wurde, dass Pat., schon lange skeptisch gegen ärztliches Können, die Arbeit von 12 Wochen in einem Tage

vernichtet sah und nun thatsächlich an allem verzweifelte und so auf seine Weise suggestiv zu weiterer Verschlimmerung beitrug.

10. Fall. Max D., Lackirer, erkrankte im Lauf des Jahres 1898/99 an Kopfdruck, Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, Hitzegefühl im Kopf und Krampfanfällen, über deren Natur ich nichts Genaueres eruiren konnte und deren bis dahin 5 vorgekommen sein sollten. Der behandelnde Arzt stellte die Diagnose auf chronische Hirnhautentzündung.

Beim Eintritt in meine Behandlung (22. Juni 1899) klagte Pat. über „Nervenschwäche", welche sich in Schlaflosigkeit, Schreckhaftigkeit, Reizbarkeit, schneller Ermüdbarkeit und leichtem Stimmungswechsel kund gab und über Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit, saures Aufstossen, Magendruck und gelegentlich auftretende Krampfanfälle, über welche Pat. jedoch auch jetzt nichts Näheres anzugeben wusste.

Die Untersuchung ergab gesunde innere Organe, keine Anzeichen einer organischen Erkrankung des Central-Nervensystems. Auch wurde durch eingehende Untersuchung ein Magenleiden ausgeschlossen. Eine specifische Infection fand angeblich nicht statt. Potus bestand gleichfalls nicht. Pat. war bei der Untersuchung und auch späterhin leicht erregbar, reizbar. Die „Schlaflosigkeit" äusserte sich darin, dass Pat. jede Nacht um ½ 3 Uhr aufwachte und dann lange Zeit wach lag, ehe er wieder einschlafen konnte, ja mitunter überhaupt bis zum Morgen nicht wieder schlief. Appetit und Verdauung waren während der Behandlung genügend, ersterer sogar ein derartiger, dass man von Bulimie reden konnte.

Patient wurde einem allgemeinen roborirenden Verfahren unterzogen und ausserdem anfänglich täglich 3 mal, später 2 mal hypnotisirt.

Die auffällige Erscheinung, dass Pat. regelmässig Nachts etwa um ½ 3 aufwachte, zeigte sich auch während der Behandlung und es lag der Verdacht nahe, dass das erste Erwachen durch eine von einem starken Affect begleitete Veranlassung bewirkt worden sei. Im Wachzustand konnte Patient keine Erklärung dafür geben, wohl aber gelang es alsbald in der Hypnose zu eruiren, dass Pat. zum ersten Mal durch Feuerlärm vor längerer Zeit Nachts geweckt worden war. Damals hatte er sich sehr stark erschrocken und hatte instinktiv nach der Uhr gesehen, welche ½ 3 zeigte. Er war dann aufgestanden, um sich näher zu erkundigen, wo das Feuer ausgebrochen sei. Der Schreck der Nacht hatte so nachgewirkt, dass Pat. fernerhin fast jede Nacht etwa um dieselbe Zeit erwachte und oft mit Herzklopfen eine Weile schlaflos lag. Des kausalen Zusammenhangs zwischen dieser Schlafstörung und dem ersten Aufwachen durch Feuerlärm war sich Pat. nicht mehr bewusst. Vielleicht war ihm dieser Kausalnexus überhaupt nicht klar und deutlich zum Bewusstsein gekommen, eine Thatsache, der wir gar nicht selten bei unseren Patienten begegnen. Die in tiefer Hypnose hervortretende Hypermnesie hatte auf die Entstehung des Uebels hingewiesen und mit Leichtigkeit gelang es sofort, unter Suggestion der Amnesie sowohl für jene erste nächtliche Störung wie auch für den Vorgang der Desuggestionirung selbst, das allnächtliche Erwachen zu verhindern. Pat. schlief von nun an jede Nacht durch und gewann in seiner ganzen Lebensbethätigung eine grössere Ruhe.

Nach 3wöchiger Behandlung trat ein epileptischer Anfall auf und nach Ablauf von weiteren 6 Wochen ein zweiter. Da Pat. sich nach dem zweiten Anfall nicht

recht erholen konnte und beständig über Magendruck, Aufstossen u. s. w. klagte, erhielt er einige Calomeldosen und verlor dann Spuren einer Tänie. Ohne Säumen wurde Pat. dann einer erfolgreichen Specialkur (Extractum Filicis) unterzogen. Erst jetzt erholte sich der Kranke und konnte nach ein paar Wochen mit wiedererlangter Arbeitsfähigkeit entlassen werden. Die Besserung hielt an und nach etwa 4 Monaten berichtete mir Pat., dass er bis dahin regelmässig habe arbeiten können und sich wohl und kräftig fühle.

Eine weitere Beobachtung war mir nicht möglich.

Ich halte es nach dem von mir beobachteten Verlauf nicht für ausgeschlossen, dass Pat., an Symptomen einer mässigen chronischen Hirnhautentzündung, welche allmählich zurückging oder ganz ausheilte, leidend, durch besondere weitere Anlässe seinen epileptischen Insulten ausgesetzt war. Für den zweiten von mir beobachteten Anfall war entschieden die Tänie verantwortlich zu machen und für den ersten konnte, wenn nicht etwa schon damals dasselbe ätiologische Moment vorlag, ein Streit mit einem Bekannten, welcher am Tage vor dem Anfall stattgefunden und den Patienten sehr erregt hatte, als ursächliches Moment angesprochen werden. —

Nicht so günstig wie der vorstehende Fall verliefen die beiden folgenden zweifellos echten Fälle von Epilepsie.

11. u. 12. Fall. Es handelte sich um ein schwächliches anämisches Mädchen von 14 Jahren und um einen sehr kräftig gebauten Brauer von 21 Jahren. In beiden Fällen hatte man schon Jahre lang Medicamente gegeben, meist Brom. Beide Fälle waren auswärts und so weit von meinem Standort, dass ich wöchentlich nur ein- oder zweimal dorthin kommen konnte.

Der Brauer besuchte mich inzwischen mehrmals zu Wagen und fand zunächst eine recht befriedigende Beruhigung und Besserung. Die bisher täglich aufgetretenen Anfälle wurden seltner und traten schliesslich nur nach starken körperlichen Anstrengungen auf. Da der junge Mensch trotz meines Abratens seine schwere Berufsarbeit ungehindert fortsetzte, war keine nachhaltige Besserung zu erzielen und die Behandlung wurde deshalb bald ausgesetzt. Pat. hatte dann sehr bald wieder mehr Anfälle. Besserung war also nur während der regelmässigen Behandlung zu verzeichnen gewesen.

Im Falle des jungen Mädchens, welches seine Anfälle seltner hatte, etwa 1—2 mal wöchentlich, genügte schon eine 1—2 mal wöchentlich eingeleitete Hypnose, um die Anfälle zunächst auf einen in jeder Woche einzuschränken und bald blieben die Anfälle sogar 8, 9 und 10 Tage aus, sodass die verhältnissmässig spärliche Behandlung (wöchentlich eine Hypnose) mit Aussicht auf Erfolg weiter fortgesetzt werden konnte, zumal die Eltern auf meinen Vorschlag, das Mädchen mal einige Wochen zu mir zu bringen, nicht eingingen.

Ein einziger Zwischenfall machte der Behandlung dann wider Erwarten bald ein Ende. Ich kam eines Tages wieder in den entfernten Ort, um die gewohnte wöchentliche Hypnose zu vollziehen. Im Hause der Patientin war man mit einer aussergewöhnlichen Arbeit beschäftigt und man bat mich, in nächster Woche wieder

zu kommen, da die Patientin heute weder Ruhe noch Zeit hätte zum Schlafen. Meine Bedenken, dass ein Aussetzen der gewohnten Behandlung dem Mädchen schaden könne, wurden von den Eltern nicht getheilt. Die Hypnose unterblieb und als ich in der nächsten Woche wieder vorsprach, hatte das Mädchen inzwischen mehrere Anfälle gehabt. Mir war die Lust zu weiteren verzettelten Hypnosen vergangen und auch die Eltern der Patientin zweifelten, dass meine „Schlafbehandlung“ der Kranken einen dauernden Erfolg bringen würde. Dass das Aussetzen der gewohnten Hypnose und die am Tage, an welchem sie hätte stattfinden sollen, überstandene Mehranstrengung des schwächlichen Mädchens zwar die Behandlung von Wochen zu nichte gemacht hatte, aber das Missgeschick nicht den Wert der Behandlung herabsetzen konnte, vermochten die Eltern nicht einzusehen und so musste ich die Behandlung leider aufgeben, was mir um den damals noch keineswegs aussichtslosen Fall sehr leid that.

13. Einige Fälle von Menstruationsstörungen.

Den bekannten und von vielen Seiten gerühmten Erfolg der hypnotischen Suggestion bei Menstruationsstörungen war ich in der Lage in einer Reihe von Fällen zu bestätigen und zwar trat der Erfolg stets fast momentan auf. Es scheint, als gelänge die Hypnose während der Periode ebensoleicht wie die Chloroformnarkose unter der Geburt. Ich greife folgende Fälle heraus:

Es handelte sich zunächst um 2 junge Mädchen, welche regelmässig während der Periode die heftigsten Schmerzen hatten. Alle Hausmittel hatten versagt. Die Schmerzen wichen sofort der hypnotischen Suggestion.

Ferner behandelte ich u. a. zwei Frauen, welche über schmerzhafte und protrahirte Menorrhagien klagten. Die eine schien mit dem in der ersten Sitzung erreichten Erfolg zufrieden zu sein, sie kam nicht wieder. Die andere wurde eine Zeitlang jedesmal beim Einsetzen der Periode und während derselben behandelt. Die Blutungen, welche anfänglich mindestens eine Woche lang angehalten hatten, wurden allmählich schwächer und waren nach einigen Monaten auf eine normale Dauer reducirt. Ebenso waren die Schmerzen auf ein erträgliches Maass eingeschränkt.

Bei einer meiner Patientinnen handelte es sich um eine Frau im Klimakterium (multipara), welche über Schmerzen und unregelmässige Menses klagte. Nicht selten kam es zu beträchtlichen Menorrhagien. Die Schmerzen waren durch hypnotische Suggestion leicht zu unterdrücken. Eine bestehende Anteversio wurde durch einen einfachen Gummiring beseitigt und die Unregelmässigkeit der Blutungen machte einem mehr regelmässigen Typus Platz. Ich habe die Frau noch einige Monate beobachten können. Sie blieb frei von übermässigen Beschwerden. Die menstruellen Blutverluste waren gering und erfolgten meist fast ganz ohne Schmerzen.

14. In zwei Fällen hatte ich Gelegenheit Chloroformnarkose und Hypnose zu combiniren. Es handelte sich beide Male um kräftig gebaute, aber sehr sensible Frauen, an denen ich eine schwierige Zahnextraction auszuführen hatte. Bei der einen Patientin wurden drei mal drei Tropfen Chloroform in Pausen aufgegossen, wobei der Patientin die Ueberzeugung beigebracht wurde, dass sie jedes-

mal eine nicht unbeträchtliche Menge Chloroform bekomme. Das genügte zur Herbeiführung einer Chloroformhypnose, tief genug, um den Zahn ohne Belästigung der Patientin zu fassen.

In dem anderen Fall handelte es sich um eine Frau mit pathologisch verminderter Widerstandsfähigkeit gegen Chloroform. Sie war bereits von einem Zahnarzt chloroformirt worden. Es war ihr aber dabei so schlecht gegangen, dass der Zahnarzt die Operation nicht hatte vollenden können und ihr gerathen hatte, sich nie wieder chloroformiren zu lassen. Ich machte deshalb auch hier den Versuch, mit einer minimalen Menge Chloroform (vier bis fünf Tropfen im Ganzen) die Hypnose zu combiniren, was mir glücklich gelang. Ich konnte der Frau, ohne dass sie erhebliche Schmerzen fühlte, vier zerstreute Wurzeln entfernen. Sie schlief, wie sie meinte, in Folge der Einathmung des Chloroforms, nach Entfernung der Wurzeln eine volle Stunde ganz fest und war angeblich den ganzen übrigen Tag schläfrig und matt.

Ich beschliesse hiermit die Reihe meiner Fälle. Sie bezwecken weiter nichts, als einige der Typen zu illustriren, welche sich für die Psychotherapie, speziell für die Hypnotherapie, ganz besonders eignen.

Zur Methodik der hypnotischen Behandlung.

Von

K. Brodmann.

(Fünfte Fortsetzung und Schluss.)[1]

III.

Die specielle hypnotische Technik.

Nachdem wir uns in den vorangehenden Kapiteln mit den allgemeinen Grundlagen der hypnotischen Methodik beschäftigt haben, kommen wir nunmehr zum zweiten Haupttheil unserer Abhandlung, zur speciellen Technik der hypnotischen Behandlung. In der Untersuchung der allgemeinen Principien einer hypnotischen Methodik waren uns zunächst zwei Fragen aufgestossen: erstens die Frage nach den Bedingungen eines Schlafzustandes überhaupt und zweitens diejenige nach der Erfüllung dieser Bedingungen durch eine hypnotische Methodik. Im Einzelnen mussten wir in eine Erörterung darüber eintreten, einerseits welche äusseren und inneren Bedingungen einen bahnenden Einfluss auf die Entstehung des Schlafes ausüben, bezw. welche Bedingungen dem Eintritte des Schlafes entgegenwirken; andererseits welche methodologischen Anforderungen zu erfüllen sind, um auf Grund dieser natürlichen Schlafbedingungen einen künstlichen Schlaf hervorzurufen. In letzterer Hinsicht waren uns die von O. Vogt aufgestellten Grundsätze für die Erzielung möglichst wirksamer Hypnosen zur Richtschnur einer allgemeinen Methodik geworden und wir hatten insbesondere untersucht, wie nach unserer Methode die einzelnen psychologischen und physiologischen Schlafbedingungen zur Erzeugung eines

---

[1]) Fortsetzung aus Bd. VI. H. 1, H. 4; Bd. VII. H. 1/2, H. 4 u. H. 5.

künstlichen Schlafes verwerthet werden können. Dabei hatten wir die Hypnose als einen im dreifachen Sinne wirksamen Heilfactor kennen gelernt: 1. als einen Zustand gesteigerter psychischer Beeinflussbarkeit, 2. als einen kräftigenden resp. den Ausbruch von nervösen Anfällen verhindernden Schlaf, 3. als einen Zustand von Hypermnesie und gesteigerter Leistungsfähigkeit in der Analyse psychogener pathologischer Erscheinungen.

Es wird nun die Aufgabe der speciellen Technik sein, an der Hand von practischen Beispielen zu zeigen, wie sich im Einzelfalle jenes Ziel möglichst wirksamer Hypnosen erreichen lässt, sei es dass wir die Hypnose als einen therapeutischen Schlaf oder als ein intensives Suggestionsmittel oder schliesslich zum Zwecke von Psychoanalysen verwenden wollen. Diese Aufgabe zerfällt nun aber wiederum in zwei Theile: erstens in die Beschreibung der technischen Ausführung einer Einzelhypnose und zweitens in die Gestaltung der hypnotischen Gesammtbehandlung unter dem Einfluss bestimmter, aus der Art des speciellen Falles hervorgehender Indicationen.

1. Die technische Ausführung einer Einzelhypnose.

Wir haben früher eingehend den Standpunkt vertreten, dass Suggestibilität und Tiefe der Hypnose einander parallel gehen, in weiterem Sinne, dass die psychische Beeinflussbarkeit überhaupt um so grösser ist, je mehr ein monoïdeistisches, partielles Wachsein ausgeprägt ist.

In dieser Auffassung können uns auch die von Löwenfeld[1]) neuerdings gemachten Einwendungen nicht beirren. Löwenfeld bestreitet auf Grund seiner Erfahrungen eine durchgehende Proportionalität zwischen Suggestibilität und Tiefe der Hynose; er hat gefunden, dass in einer nicht geringen Anzahl von Fällen bei tiefem Schlafe mit folgender Amnesie nur eine recht bescheidene Empfänglichkeit für Eingebungen besteht, während wir auf der anderen Seite mitunter bei leichterem Schlafe ohne folgende Amnesie einer Höhe der Suggestibilität begegnen, die hinter der „bei manchen Somnambulen anzutreffenden" nicht zurücksteht. Mit diesen Worten behauptet aber Löwenfeld nur etwas, was wir niemals bestritten haben und auch nicht bestreiten könnten. Es geht daraus einfach hervor, dass Löwenfeld den Kern der Frage völlig missverstanden hat. Er stellt die Sache so dar, als ob wir behauptet hätten, dass, wenn A. in oberflächlicher Hypnose sich durch

[1]) Löwenfeld, Der Hypnotismus. Wiesbaden, Bergmann 1901 S. 140ff., 217ff.

eine sehr grosse Suggestibilität auszeichnet, nun B. und C. und alle anderen Menschen in relativ tieferer Hypnose, an absolutem Maassstabe gemessen, eine noch grössere Suggestibilität besitzen müssten als A. Wir sind aber natürlich weit davon entfernt, eine so widersinnige Ansicht zu vertreten. Man kann verständiger Weise doch nur sagen — und das war und bleibt unsere Meinung —, dass bei einem und demselben Individuum die Tiefe der Hypnose und der Grad der Suggestibilität proportional sind; ein durchgehendes Verhältniss von Schlaftiefe und Suggestibilität zwischen allen Menschen untereinander statuiren zu wollen, würde allen psychologischen Grundsätzen Hohn sprechen. Aber auch das von Löwenfeld angeführte Beispiel[1]) ist keineswegs geeignet, unsere Auffassung zu widerlegen, es beweist nur, dass die betreffende Kranke in tiefer Hypnose manche Suggestionen nicht realisirt, während sie andere, zum Theil recht gewagte Experimente in derselben Hypnose prompt ausführt. Ueber den Grad der Suggestibilität dieser Kranken in leichter Hypnose oder gar im Wachsein sagt uns Löwenfeld überhaupt nichts.

Wir bleiben also bei der früher vertretenen und durch Experimente[2]) hinreichend erhärteten Ansicht bestehen, dass die Suggestibilität eines Menschen in proportionalem Verhältniss zur zunehmenden Tiefe der Hypnose wächst. Daraus ergiebt sich aber für uns die principielle methodologische Forderung, in allen Fällen, wo eine Indication dazu vorliegt, eine möglicht tiefe Hypnose zu erstreben, denn Hypnose von grösster Wirksamkeit ist unter dieser Voraussetzung gleichbedeutend mit Hypnose von grösster Schlaftiefe. Damit soll indessen keineswegs gesagt sein, dass bei jedem Menschen, der zur hypnotischen Behandlung gelangt, ein somnambules Stadium unbedingt erzielt werden müsse, wenn man Heilerfolge haben will. Wir haben gesehen, dass für die Wirksamkeit der Hypnose im Einzelfalle der Grad der individuellen Suggestibilität maassgebend ist. Reicht bei einem Menschen die Suggestibilität in leichter Hypnose oder gar im Wachen für den speciellen therapeutischen Zweck aus, so liegt kein Grund vor, hier einen Somnambulismus erzwingen zu wollen. Zeigt sich dagegen ein Kranker im wachen Zustande oder in oberflächlicher Hypnose gegen psychische Beeinflussungen refractär, so wird die tiefe Hypnose zu einem therapeutischen Erforderniss. Dasselbe gilt in allen den Fällen, wo man die Hypnose mit protrahirtem Schlaf verbindet.

---

[1]) l. c. S. 217 ff.

[2]) Vgl. diese Zeitschr. Bd. 9. die Arbeiten von v. Straaten u. Marcinowski.

Wie in diesem Sinne der Begriff der Hypnose von uns aufgefasst wird, geht aus verschiedenen früheren Arbeiten dieser Zeitschrift hervor. Um weiteren Missverständnissen vorzubeugen, hebe ich nochmals den Grundgedanken hervor. Nicht jeder suggestiv ausgelöste Schlafzustand, mit anderen Worten, nicht jeder durch eine affectlose Zielvorstellung hervorgerufene Bewusstseinszustand gilt in unserem Sinne als eine Hypnose, sondern nur jene durch affectlose Zielvorstellungen ausgelösten Schlafzustände, in denen ein Rapportverhältniss zwischen dem Schlafenden und dem Einschläfernden besteht, dürfen als Hypnose bezeichnet werden. Nur wo der Schlaf jederzeit durch den Experimentator in einen beliebigen Grad eines partiellen circumscripten Wachseins übergeführt werden kann, liegen nach unserer Auffassung Hypnosezustände vor. Die tiefsten derartigen Zustände sind also bezüglich Ausdehnung und Tiefe der Schlafhemmung durchaus nicht identisch mit einem tiefen allgemeinen Schlaf, sondern stellen eine sehr ausgedehnte tiefe Schlafhemmung bei einem in seiner Ausdehnung durchaus vom Experimentator abhängigen circumscripten Wachsein dar. Der Heilwerth eines solchen Zustandes, gleichviel ob wir einen einfachen therapeutischen Schlaf oder suggestive Einflüsse oder schliesslich psychoanalytische Maassnahmen bezwecken, steht aber, wir wiederholen nochmals, in proportionalem Verhältniss zur Tiefe der erreichten Schlafhemmung.

Nun haben Vogt und van Straaten gezeigt, dass die Frage nach der möglichst besten Art und Weise, eine tiefe Hypnose zu erzielen, im Wesentlichen gelöst ist, wenn wir wissen, wie auf suggestivem Wege überhaupt eine tiefe Schlafhemmung erreicht wird. Der Grund hierfür liegt darin, dass es ohne Zweifel leichter gelingt, einen suggestiv hervorgerufenen Schlaf in einen Hypnosezustand überzuführen, als aus vollem Wachen eine geeignete Hypnose zu erzeugen. Methodologisch kommt es also nicht darauf an, zu bestimmen, wie am einfachsten ein möglichst circumscriptes partielles Wachsein entsteht, sondern zu zeigen, wie man am leichtesten durch affectlose Zielvorstellungen einen Schlaf hervorruft, ungeachtet der speciellen Frage, ob er eine hypnoseartige Bewusstseinseinengung oder eine allgemeine Schlafhemmung darstellt. Diese Thatsache hat aber eine grosse practische Tragweite namentlich für Ungeübte in der hypnotischen Technik.

Für die Darstellung einer speciellen Technik der Einzelhypnose läuft also die Frage darauf hinaus, festzustellen, welches Verfahren sich am geeignetsten erweist, einen Menschen auf suggestivem Wege

in tiefen Schlaf zu versetzen. Die allgemeinen methodologischen Gesichtspunkte, nach denen man sich in der Verfolgung dieses Zieles zu richten hat, bilden den Gegenstand des ersten Theiles dieser Abhandlung. Wir haben dort, um kurz nochmals darauf hinzuweisen, gesehen, dass schon die Einleitung zu einer hypnotischen Behandlung nach dieser Richtung bahnend wirken kann, indem der Kranke durch die Art der Untersuchung, durch eine detaillirte Psychoanalyse seiner Persönlichkeit, durch theoretische Aufklärung und practische Demonstration in eine suggestive Stimmung versetzt wird. Wir haben sodann im ausführenden Theil der allgemeinen Methodik gezeigt, wie durch räumliche und zeitliche Gestaltung der Hypnose eine suggestive Atmosphäre für die zu Hypnotisirenden geschaffen werden kann, welche die Realisirung der Zielvorstellung des Einschlafens unterstützt und wie umgekehrt ungünstige äussere Umstände der Schlafsuggestion entgegenwirken und das Gelingen der Hypnose direct verhindern können. Schliesslich sind wir dazu übergegangen, die Principien unserer Technik des Hypnotisirens ganz allgemein klarzulegen und haben dabei den Grundgedanken des von Vogt ausgebildeten sog. „fractionirten“ Verfahrens im Besonderen besprochen.

Dieses Verfahren des Einschläferns soll nunmehr an einzelnen Beispielen gekennzeichnet werden; es soll unser Bestreben sein, an Fällen aus dem practischen Leben zu schildern, wie man im Einzelfalle vorzugehen hat, um rasch und sicher ausgedehnte Schlafhemmungen zu erzielen und wie diese zu hypnotischen Schlafzuständen mit Rapport zu gestalten sind. Dabei wird auf die aus der Individualität von Arzt und Patient und aus der Mannigfaltigkeit der krankhaften Störungen sich ergebenden Modificationen der Technik besonderer Werth zu legen sein und es wird sich zeigen, dass unser Verfahren dem Bedürfniss nach Anpassungsfähigkeit einer hypnotischen Methode an die Besonderheiten eines Falles in weitgehendem Maasse Rechnung zu tragen vermag. Die angezogenen Beispiele stammen aus der Praxis von Vogt und mir und sind, was die Ausführung der Einzelhypnosen betrifft, grösstentheils wörtlich den Protokollen entnommen.

Ich beginne mit der Darstellung der Ausführung von Ersthypnosen und werde zunächst einige Fälle schildern, in denen ohne Weiteres ein beliebiger Grad von Hypnose im Sinne eines partiellen systematischen Wachseins eintrat; daran werde ich Beispiele anreihen, welche die verschiedenen technischen Schwierigkeiten bei den ersten Hypnotisirungen und deren Ueberwindung illustriren sollen. Sodann gedenke ich an

einer Kranken, die anfangs infolge der bei den Hypnotisirungsversuchen sich einstellenden hysterischen Erscheinungen refactär war, die systematische Erzielung von Somnambulhypnosen zu demonstriren.

Frl. H., 28 J. alt, Landmädchen, leidet seit Jahren an „nervösen" Beschwerden, besonders an allgemeiner Mattigkeit und Abspannung, Zittern in den Gliedern, Schreckhaftigkeit, trauriger Verstimmung und Stirnkopfschmerz. Hauptklage: schmerzhafte Magenkrämpfe, welche früher erfolglos mit Morphium behandelt worden waren. Schon lange arbeitsunfähig. Organe objectiv normal. Chlorotisches, schwächliches Mädchen, stark abgemagert, leidendes Aussehen. Starke Druckempfindlichkeit der Magengegend, erhöhte Reflexerregbarkeit. Keine hysterogenen Zonen.

I. Sitzung am 17. VI. 96. 11 Uhr. Anwesend Dr. Vogt und ich. Die Hypnose wird unmittelbar im Anschluss an die erste Consultation von Dr. V. ausgeführt. Patientin liegt im Bett, ist in aufgeregter, weinerlicher Stimmung. Es wird ihr kurz mitgetheilt, dass ihre Beschwerden von Nervenschwäche herrührten und dass sie, um die Nerven zu kräftigen und zu beruhigen, viel schlafen müsse; zu diesem Zwecke wäre es gut, wenn man sie täglich einmal einschläfern würde, damit sie rascher gesund würde. Patientin erklärt sich mit der beabsichtigten Behandlung einverstanden und wird sogleich hypnotisirt. Die Verbalsuggestionen erfolgen in ruhigem, aber entschiedenem Tone.

1. Hypnose. „Schauen Sie mir einen Augenblick fest in die Augen." „Ich lege Ihnen meine Hand auf die Stirne und Sie werden bald fühlen, wie eine angenehme Wärme entsteht." — „Sie werden dabei immer ruhiger." — Pat. bekommt einen müden, verschlafenen Gesichtsausdruck, in den Lidern tritt leichtes Zittern ein; nach wenigen Secunden fallen die Lider von selbst zu und es tritt Schlaf ein. Pat. liegt ruhig, mit leicht geröthetem Gesicht und langsamer Athmung in starrer Rückenlage. Auf Hautberührungen und Stiche erfolgt keinerlei Reaction. Nach kurzer Pause Aufwecken: „Ich nehme die Hand fort und zähle bis 3 und Sie sind wieder wach . . 1, 2, 3, Wach!"

Patientin schlägt die Augen auf und schaut verlegen um sich. „Haben Sie geschlafen?" „Ja". — „Wie lange?" „Ich weiss nicht, ziemlich lange." — „Was ist während des Schlafes geschehen?" „Ich weiss von gar nichts". Auch auf Suggestivfragen bleibt absolute Amnesie selbst für den Vorgang des Einschläferns bestehen.

2. Realisirung von Suggestionen im Wachen. „Sie haben gesehen, wie man Ihnen Schlaf beliebig erzeugen kann; im Schlafe werden Ihre Nerven beruhigt und gekräftigt und man kann Ihnen Ihre Schmerzen wegnehmen. Nun werden wir Ihnen zeigen, wie Ihre Nerven in derselben Weise im Wachen beeinflussbar sind. Ich streiche über Ihre Hand . . (mehrere sanfte Streichungen des linken Handrückens der Patientin) . . die Hand wird dadurch kühler . . immer kühler, fühlen Sie schon?" „Ja." — „So und nun erlischt das Gefühl in der Hand, die Hand hat gar keine Empfindung mehr. Nehmen Sie diese Nadel und stechen Sie sich in die Hand. Sie werden gar nichts davon spüren, die Hand ist ganz gefühllos."

Patientin sticht sich tief in die Hand und ist höchst erschreckt darüber, nichts zu fühlen, weder Schmerz noch Druck. Sie äussert Angst, die Hand könnte ab-

gestorben sein und es werden ihr beruhigende Wachsuggestionen gegeben. — „Ich hauche jetzt auf die Hand und dann kehrt das Gefühl sofort wieder und Sie werden die Nadel wie früher spüren. Die Hand wird warm und fühlt wieder." Realisirt sich. — „Das soll Ihnen nur zeigen, wie man auf Ihre Nerven wirken kann .. Wie man die Hand unempfindlich machen kann, so ist das auch mit Ihrem Magen, wir werden Ihnen jedes Schmerzgefühl aus dem Magen fortnehmen und die Magenkrämpfe beseitigen, so dass Sie wieder essen können und gesund werden."

2. Hypnose. „Nun sollen Sie nochmals schlafen .. Sie schlafen wieder ein." — Die Augen fallen zu und der Schlaf stellt sich momentan ein, nachdem kaum die Stirnhand aufgelegt ist.

Der rechte Arm wird vom Experimentator langsam hochgehoben und bleibt ohne eine entsprechende Verbalsuggestion starr in der Luft stehen. Nach Art der flexibilitas cerea kann ihm jede beliebige andere cataleptische Stellung ertheilt werden; man hat dabei deutlich das Gefühl eines tonischen Widerstandes (contra Moll). Er wird wieder in Ruhelage gebracht und einige specielle therapeutische Suggestionen beschliessen die erste Sitzung:

„Indem ich Ihnen jetzt die Hand auf die Magengegend lege, schwinden die Schmerzen aus dem Magen, die Krämpfe werden nicht mehr kommen, Sie kriegen einen kräftigen Appetit, werden wieder essen lernen ... Fühlen Sie die Schmerzen schwinden? .. (Patientin antwortet nicht) Sprechen Sie ruhig, Sie können sprechen wie im Wachen und dabei weiterschlafen. Die Schmerzen sind jetzt fort und bleiben fort. Fühlen Sie noch Schmerz?" „Nein". So geht auch ihre Müdigkeit und Gliederschwäche fort, Sie werden ohne Beschwerden, frisch und munter aufwachen. Indem Sie täglich in dieser Weise schlafen, werden Sie bald gesund sein. — Jetzt sind sie wieder wach: 1, 2, 3, Wach!"

Patientin ist wieder völlig amnestisch, hat weder Erinnerung für die Catalepsie noch für die speciellen therapeutischen Suggestionen. „Wie fühlen Sie Sich jetzt?" „Ganz gut — ich habe keine Schmerzen mehr." Patientin ist unglücklich darüber, dass man ihr zu Hause nicht glauben könnte, man werde Sie nun wohl für eine Heuchlerin halten, wenn ihr Leiden so rasch verschwunden sei.

Die weitere Durchführung der Behandlung soll uns unten noch eingehender beschäftigen. Es war der Patientin Ueberernährung bei möglichst absoluter Bettruhe und Dauerschlaf verordnet worden. Sie wurde zu diesem Zwecke täglich 2mal hypnotisirt und schlief mit Ausnahme der Mahlzeiten, die sie allein auf ihrem Zimmer einnahm, den ganzen Tag.

Epikritisch ist bezüglich der Technik nur wenig zu bemerken. Die Methode schliesst sich, wie wir gesehen, durchaus an das Liébeault-Bernheim'sche Verfahren an. Das besondere fractionirte Verfahren des Einschläferns (Vogt) kam überhaupt nicht zur Anwendung, da Patientin sofort in tiefen Schlaf verfiel. Die äusseren Bedingungen zum Gelingen der Hypnose waren die denkbar günstigsten; was ihr eventuell hätte hinderlich sein können, war die gemüthliche Erregung, in der sich die Patientin vor der Ausführung der Hypnose

befand. Eine Belehrung über die Krankheit durch wenige Worte geht voraus, im Uebrigen wird der Patientin einfach versichert, dass es im Interesse ihrer Gesundheit sei, wenn man sie öfters in einen Schlaf versetze und dass man sie sogleich einschläfern werde. Patientin hat noch nie von Hypnose gehört, weiss auch nicht, dass von uns die Hypnose ausgeführt wird. Nun genügt die einfache Versicherung, dass sie nachher einschlafen werde, um ohne detaillirtere Schlafsuggestionen den Schlaf augenblicklich eintreten zu lassen. Die im Wachen angeregte Schlafvorstellung, der entschiedene imperatorische Ton der Versicherung, dass sie einschlafen werde, die suggestive Kraft der Autorität in Verbindung mit der die Schlafvorstellung unterstützenden Bettruhe wirken zusammen, um bei dem ungewöhnlich suggestibeln und widerstandsunfähigen Geschöpf in der ersten Sitzung in wenigen Secunden eine tiefe Hypnose mit absoluter Amnesie (cataleptisches Stadium oder dritter Grad nach Forel) zu erzielen. Dass es sich um einen wirklichen Hypnosezustand, d. h. um ein monoideïstisches partielles Wachsein bei sehr ausgedehnter allgemeiner Schlafhemmung, nicht um einen gewöhnlichen Schlaf handelt, erkennen wir an dem erhaltenen Rapport. Unterstützender Hülfsmittel hätte es in diesem Falle gar nicht bedurft, weder Fixiren noch Handauflegen war an sich nöthig zur Realisirung der verbalen Schlafsuggestion; in der zweiten Hypnose derselben Sitzung und auch in den späteren Sitzungen tritt der Schlaf auf den einfachen Befehl hin ein: „Sie schlafen.“ Offenbar hatte hier die vorausgegangene Hypnose und die vorherige Demonstration im Wachen bahnend, im gewissen Sinne vielleicht sogar als affectstarke Suggestion gewirkt. Dazu kam ein ungewöhnlich hoher Grad von Wachsuggestibilität. Auch das Gefühl der Müdigkeit (körperliche Mattigkeit und Abspannung) kann im Sinne der Ausbildung einer Schlafhemmung wirken, wenn diese durch eine verbale Schlafsuggestion, mag dieselbe noch so allgemein gehalten sein, wie sie wolle, überhaupt angeregt ist.

Ich möchte zum Belege dessen ein Beispiel anführen, das Jeder in seiner Praxis gelegentlich wird bestätigen können. Eine Frau, sehr anämisch und erschöpft, kommt in L. zur poliklinischen Sprechstunde und klagt über grosse Abspannung, nervösen Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Es wird ihr Electrisiren des Kopfes verordnet. Während der Ausführung der Galvanisation sprechen wir darüber (Dr. W. und ich), ob in solchen Fällen nicht eine hypnotische Behandlung speciell eine hypnotische Schlafcur indicirt wäre und wir streifen dabei die Frage nach der schlafmachenden Wirkung des electrischen Stromes.

Das Gespräch dauerte wenige Minuten. Unterdessen ist die Patientin auf ihrem Stuhle tief eingeschlafen. Sie giebt nach dem Erwachen an, gemeint zu haben, sie solle durch das Electrisiren einschlafen, sie habe gehört, dass wir vom Schlafen sprachen und sei darüber so müde geworden. Die Meinung schlafen zu sollen und der Glaube, dass die Electricität schlafmachend wirke — also eine in doppeltem Sinne die Schlafvorstellung erregende Suggestion — hatten hier autosuggestiv einen allgemeinen Schlafzustand, nicht eine Hypnose erzeugt.

Dass in dem geschilderten Falle wirklich ein tiefer Schlaf (nicht etwa Einbildung oder Verstellung) vorlag, bedarf keiner Erörterung. Wir werden überhaupt auf die Symptomatologie eines Hypnosezustandes, auf die Frage der Simulation eines hypnotischen Zustandes nicht weiter eingehen, da uns hier nur die Mittel und Wege interessiren, mit denen man Kranke einzuschläfern vermag.

Derselbe tiefe Grad der hypnotischen Bewusstseinseinengung wie bei der ersten Patientin wird in einem zweiten Falle, der methodologisch von dem ersten etwas abweicht, gleich in der ersten Sitzung erzeugt.

2. Frau S., ca. 40 J., kommt zur poliklinischen Sprechstunde, weil sie im Anschluss an eine Influenza an Schlaflosigkeit und Nervenerschöpfung leidet. Sie hat gehört, dass man sie durch Hypnose gesund machen könne. Hat angeblich die letzten Nächte kein Auge zugethan vor Aufregung.

I. Sitzung: B. 3. I. 1902. Vorbereitung mit kurzen belehrenden Worten. Patientin glaubt nicht einschlafen zu können, da sie so aufgeregt und unruhig sei, es zittere Alles an ihr. Sie nimmt auf einem Hypnosebett in Rückenlage Platz; Stirnhand ohne Fixiren. Ausführung der Hypnose durch mich.

1. Hypnose. „Ich lege jetzt meine Hand auf Ihre Stirne, dann geht die Wärme der Hand auf Sie über. Fühlen Sie die Wärme?“ „Ja.“ „Die Wärme kommt jetzt von der Stirne in die Augen und macht die Augen müde . . . die Augen werden ganz müde . . . Fühlen Sie das?“ — „Ich fühle die Wärme.“ — „Jetzt entsteht durch die Wärme auch Schwere in den Lidern, so dass die Augen zufallen wollen und Sie werden dabei ganz schläfrig. Fühlen Sie die Schwere?“ „Ja.“ „Jetzt nimmt das zu, immer mehr zu, die Augen werden so schläfrig, dass sie von selbst zugehen. Sie können die Augen nicht mehr offen halten, so müde und schläfrig wird es Ihnen im Kopf, Sie werden dabei immer ruhiger und wohler und spüren das Verlangen, einzuschlafen . . . Schliessen Sie die Augen.“ — Unter leichtem Druck der auf den Bulbi ruhenden Finger gehen die Augen zu. Nach kurzer Pause, in der Patientin ruhig daliegt, wird die erste Hypnose unterbrochen. „Ich wecke Sie jetzt wieder auf. Oeffnen Sie die Augen und Sie sind wach!“ — Realisirt. — „Was haben Sie nun gefühlt?“ „Es war ganz schön.“ — „Haben Sie die Wärme und Schwere gefühlt?“ „Ja.“ — „Sind Sie auch schläfrig und ruhiger geworden?“ „Ja, ich bin jetzt viel ruhiger.“ — „Dann soll es jetzt nochmals wiederholt werden. Sie sollen tiefer hineinkommen.“ —

2. Hypnose. „Es entsteht von meiner Hand aus wieder eine angenehme

Wärme in der Stirne und in den Augen. Die Wärme breitet sich im Körper aus und es wird Ihnen ganz behaglich. Sie fühlen, wie jetzt die Augen gewaltsam zugehen. Sie werden immer mehr einschlafen (die Augen fallen wie vorhin zu); jetzt beginnt der Schlaf auch im Körper sich auszubreiten, die Glieder erschlaffen, Sie können sich gar nicht mehr bewegen, so wohlthuend ist Ihnen die Ruhe und jetzt schlafen Sie ein.“ (Pause, während der Zeigefinger und Daumen meiner Hand sanft auf den Augenlidern ruhen). , . . „So, jetzt nehme ich meine Hand weg und Sie sind im Schlaf . . . Sie können die Augen nicht mehr öffnen, versuchen Sie es . . . es geht nicht mehr, die Augen sind fest geschlossen, versuchen sie es nur!“ (Patientin macht vergebliche Versuche, die Augen zu öffnen.) „Nun schlafen Sie noch tiefer ein und werden sich schön ausruhen und Ihre Nerven wieder zur Ruhe und Kräftigung kommen lassen und von jetzt ab werden Sie wieder schlafen können, Appetit haben und sich Tag für Tag besser und wohler fühlen. Verstehen Sie mich?“ „Ja“ (leise, zögernde Antwort). „Was wird mit Ihnen geschehen?“ „Ich werde schlafen und gesund werden.“

Patientin schläft etwa 10 Minuten weiter. Ich gehe hinaus und hole eine dritte Person herein, um ihr einige Experimente zu zeigen. Es werden beliebige cataleptische Erscheinungen und automatische Bewegungen — ich wiederhole, zu Demonstrationszwecken — erzeugt. Der Automatismus ist sehr ausgeprägt, ich ergreife z. B. die beiden Arme der Patientin, hebe sie hoch und drehe sie einige Male, ohne ein Wort dabei zu sprechen, radförmig um sich herum; die Drehung besteht dann so lange ohne mein Zuthun weiter fort, bis ich die Arme zum Stillstand bringe und herunternehme. Ich steche Patientin an verschiedenen Stellen tief in die Haut, richte ihren Rumpf auf und lege ihn wieder zurück; Patientin reagirt nicht darauf, unmittelbar nach diesen Proceduren wecke ich sie auf mit folgenden Worten:

„Sie haben jetzt ausgeschlafen, werden sich nach dem Erwachen wohl fühlen, ruhig sein und schlafen können, so viel Sie wollen. Sie können jederzeit nach Ihrem Willen einschlafen, wenn Sie müde sind und werden dadurch wieder zu Kräften kommen. Nun sind Sie wieder wach und können die Augen öffnen.“ Wird realisiert.

Es besteht nach dem Erwachen fast völlige Amnesie, nur rudimentäre Erinnerungen für einzelne intrahypnotische Vorgänge hat Patientin. „Haben Sie geschlafen?“ „Ja, ganz tief, aber ich weiss nicht, wie lange.“ Patientin weiss, dass eine dritte Person ins Zimmer kam, von ihrem Weggang hat sie aber ebensowenig wie von meinem Weggehen und Kommen eine Ahnung. Sie weiss, dass sie auf der Haut berührt worden ist, kann aber die Stellen nur theilweise und ungenau angeben. „Warum haben Sie die Arme herumgedreht?“ „Ich weiss nicht warum . . ich musste wohl“. „Wie fühlen Sie sich jetzt?“ „Es ist mir so gut geworden und ich bin gar nicht mehr aufgeregt.“ — „Dann werden Sie von jetzt an wieder schlafen, wie in Ihren gesunden Tagen.“

Auch in diesem Falle, einer acuten Erschöpfungsneurose, liess sich bereits in der ersten Sitzung ein tiefes Stadium der Hypnose mit cataleptischen und automatischen Erscheinungen erzielen. Die erste Hypnose der ersten Sitzung ist noch oberflächlich, es werden einzelne

Partialvorstellungen des Schlafes (Wärmeempfindungen, Schwere der Lider, Müdigkeit) verbalsuggestiv geweckt und realisirt. Ich unterbreche die Hypnose, lasse mir aus der Erinnerung die Empfindungen, welche Patientin während des Hypnotisirens gehabt hat, erzählen und indem ich den suggestiven Character der realisirten Suggestionen auch im Wachen hervorhebe, verstärke ich die Suggestibilität, wie es im ersten Falle durch Realisirung bestimmter Wachsuggestionen geschehen war; dadurch wirke ich bahnend für die Ausbildung einer tieferen hypnotischen Schlafhemmung, die wir dann auch sofort eintreten sehen. Der Augenschluss erfolgt auf eine einfache Suggestion hin, es tritt mit einem Schlage eine tiefe partielle Schlafhemmung ein. Die Willkürmusculatur ist jetzt, wie wir gesehen haben, vollkommen dem Willen entzogen, Patientin sucht Impulse im Sinne der intendirten Bewegung (Hebung der Lider) zu ertheilen, aber es kommt nicht zu der Ausführung der beabsichtigten Bewegung; die hypnotisirte Person hat in diesem Stadium der Hypnose, wie man sich durch nachträgliche Exploration häufig genug überzeugen kann, die Bewegungsvorstellung der intendirten Bewegung, sie hat auch den Willen, die vorgestellte Bewegung auszuführen, aber die Glieder gehorchen dem Impulse nicht mehr. Die Kranken suchen entsprechend ihrem Bildungsgange in verschiedener Weise diese psycho-motorische Lähmung zu erklären; meist sagen sie: „ich weiss nicht, wie es kam“, andere: „ich konnte nicht, die Glieder waren mir schwer wie Blei“, oder auch: „ich habe ja geschlafen, da kann man sich doch nicht rühren“. Offenbar liegt hier eine anologe Erscheinung vor, wie sie häufig im Traumbewusstsein sich zeigt: wir träumen, eine einfache Bewegung oder eine Handlung ausführen zu sollen, wir meinen z. B. im Traume fliehen zu müssen, eine Last bergan heben, ein Hinderniss aus dem Wege räumen zu sollen. Die sinnliche Deutlichkeit dieser Traumvorstellungen kann so gross sein, dass wir uns nach dem Erwachen nicht nur des ganzen Vorganges, sondern auch aller Einzelheiten erinnern, wie wir im Schlafe Willensanstrengungen machten, um die Muskeln zur Contraction zu bringen, wie wir sogar die Empfindung der ruckweisen Muskelanspannung hatten und wie wir peinlich dadurch berührt wurden, dass die Bewegung nicht zu Stande kommt. Man könnte vielleicht versucht sein, diese Erscheinungen des Traumlebens auf dieselbe Ursache zurückzuführen, wie die verwandten cataleptischen und automatischen Hypnosesymptome, nämlich auf die Dissociation der Bewegungsvorstellungen.

Eine noch tiefere und ausgedehntere Schlafhemmung mit partiellem

systematischem Wachsein d. h. erhaltenem Rapport zum Experimentator zeigt der folgende Fall. Auch hier kommt beim zweiten Versuch das somnambule Stadium mit völliger Amnesie zu Stande. In der zweiten Sitzung werden posthypnotische Suggestionen ohne Bewusstsein des suggestiven Characters der betreffenden Erscheinungen realisirt.

Paul Sch., 21 Jahre alt, Goldschmied, leidet seit einem Eisenbahnunfall, bei dem er mit dem Schrecken und einer Ohnmacht davongekommen war, an Neurasthenie mit einer Unsumme von Beschwerden. Hauptklagen: Grosse Schwäche und Mattigkeit, Schwindel, Zittern und Taubsein der Glieder, Stechen im Vorderkopf, dumpfer Schmerz im Hinterkopf, Brennen in den Augen. Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Schlaflosigkeit, Angstträume, Beklemmungen, grosse Reizbarkeit, Missmuth, gedrückte Stimmung. Er ist seit dem Unfall absolut arbeitsunfähig.

1. Sitzung: A. 25. VII. 96. Anwesend Dr. Vogt, Dr. van Renterghem und ich. Vorbereitung wie üblich.

1. Hypnose. Rückenlage auf Hypnosebett, nicht verdunkeltes Zimmer. Stirnhand. Dr. V.: „Sehen Sie mir fest und ruhig in die Augen. — Ich lege Ihnen die Hand auf die Stirne, dann geht die Wärme meiner Hand auf Ihren Kopf über." — „Ja." — „Die Wärme breitet sich allmählich aus unter meinen Fingern und geht auf die Augen über .. fühlen Sie das?" — „Ja!" (zögernd). — „Die Wärme lässt jetzt ein Gefühl der Schwere entstehen, Sie fühlen, wie die Wärme auf die Augen übergeht und die Augen schwer macht .. Das wird ganz deutlich .. Sie fühlen das jetzt!" — „Ja." — (Patient schliesst die Augen von selbst.) „Nun wird Ihnen recht angenehm, Sie fühlen, wie mit dem Augenschluss Ruhe in Ihren Körper kommt, — .. (längere Ruhepause) .. — nun wecke ich Sie nochmals auf und nachher kommen Sie tiefer hinein — .. 1, 2, 3, Wach!" — Auf Befragen: „Die Augen sind mir schwer geworden und gingen von selbst zu." — „Nun werden Sie sogleich tiefer in die Hypnose kommen und wirklich einschlafen."

2. Hypnose. Stirnhand, kurzes Fixiren: „Die Augen fallen jetzt schneller zu .. es kommt ein Krampf in die Lider (Lidschluss) .. es wird Ihnen duselig im Kopf .. die Gedanken gehen durcheinander .. es kommt Schlaf über Sie .. immer mehr .. die Glieder werden so schwer .. der Körper wird warm .. Sie schlafen tief ein." — Pause. Stirnhand abgenommen. Der rechte Arm wird hochgehoben und fällt schlaff herunter. — „Nun hebe ich den Arm wieder hoch". — V. thut es und streicht dabei von unten nach oben, indem er gleichzeitig an den Fingerspitzen den Arm in die Höhe zieht; unter den Streichungen tritt starre passive Catalepsie des hochgehobenen Armes ein .. „Wenn ich den Arm jetzt anblase, fällt er wieder sachte herunter (realisirt) und ist nicht mehr steif — .. Schlafen Sie nun weiter und kümmern Sie Sich um gar nichts .. die Augen bleiben zu." — Während einer längeren Unterredung zwischen den Anwesenden bleibt Patient völlig regungslos liegen, er athmet tief und regelmässig. — Nach etwa 5 Minuten: „Haben Sie gehört, was gesprochen wurde?" — Keine Antwort. — „Sie können Alles hören (Stirnhand) und können auch antworten .. schlafen Sie ruhig weiter. — Was haben Sie gehört?" — „Ich habe sprechen hören, wie ein Gemurmel, aber was, weiss ich nicht." — „Nun schlafen Sie weiter .. Sie können Alles thun im Schlafe, was Ihnen der Arzt sagt .. sprechen und gehen, Sie dürfen auch die Augen

öffnen und schlafen doch weiter .. öffnen Sie die Augen und stehen Sie auf .. Sie bleiben dabei im Schlafe (wird realisirt) .. Nun gehen Sie vorwärts zur Thüre, Sie können ganz gut gehen ohne aufzuwachen .. Der Herr Doctor wird mit Ihnen in ein anderes Zimmer gehen, dort schlafen Sie, bis Sie geweckt werden.“ — Pt. wird hinausgeleitet, wandert durch einen langen Corridor, legt sich in einem anderen Zimmer auf suggestives Geheiss wieder nieder und schliesst auf Suggestion die Augen. Er wird 2 Stunden sich selbst überlassen und dann aufgeweckt: „Nun haben Sie ausgeschlafen .. der Schlaf hat Ihnen gut gethan. Sie fühlen sich frischer und wohler; Sie werden täglich in derselben Weise mehrere Stunden schlafen, .. dadurch wieder einen gesunden Nachtschlaf bekommen und so gesund werden .. Haben Sie verstanden?“ — „Ja.“ — „Ich zähle bis 3, dann sind Sie wieder ganz wach und frisch .. der Kopf ist frei von Schmerzen .. 1, 2, 3.“ Patient schlägt die Augen auf und findet sich erst gar nicht zurecht. Es besteht Amnesie für alle Vorkommnisse, er weiss nicht, wie er in dieses Zimmer gekommen und ob er überhaupt geschlafen hat, oder was mit ihm vorgefallen ist. Subjectiv fühlt er sich wesentlich erleichtert, der Kopfschmerz ist geschwunden.

Dieser Fall bringt vor Allem eine schlagende Widerlegung jener Ansicht, welche behauptet, dass Traumatiker nicht hypnotisirbar wären, und dass überhaupt die traumatische Neurose eine Contraindication gegen die hypnotische Behandlung abgebe.

Einige Rückblicke auf die Psychogenese der Hypnosen scheinen mir daher angebracht zu sein. Beim ersten Versuch gelingen zunächst die gewöhnlichen allgemeinsten Suggestionen; das Wärmegefühl der Stirne wird sinnlich lebhaft erregt einfach durch Handauflegen, die Wärme wird nun der Ausgangspunkt einer bahnenden Erregung, welche durch den Einfluss der Verbalsuggestion, dass die Wärme sich auf die Augen ausbreitet, unterstützt und verstärkt wird. Damit ist bereits ein dissociativer Zustand geschaffen, der das unmittelbare Resultat einer Reizzuleitung zu dem Centrum der Wärmeempfindung mit entsprechenden Ableitungen (Hemmungen) auf anderen Gebieten darstellt. Dieses Centrum ist nun aber seinerseits durch frühere gleichzeitige Erregungen durch eine gut leitende Bahn mit dem Centrum der Schliessmuskeln der Augen verbunden. Die verbal angeregte Vorstellung, dass die Augen durch die Wärme schwer werden, genügt in Folge dessen, eine Innervationsempfindung im Orbicularis oculi durch das Gefühl der Schwere auszulösen. Ohne weitere suggestive Bahnung kommt es nun sofort zu einer reflectorisch ausgelösten Contraction der Orbicularis und damit zum Augenschluss. Der Kranke gab nachher characteristischer Weise an, dass die Augen schwer wurden und dann von selbst zufielen; eine Suggestion des Augenschlusses war nicht ausgesprochen worden. Es ist dies jene Erscheinung der „subjectiven Ergänzung von Suggestionen“

durch den Hypnotisirten, die man sehr häufig findet, und welche vielfach zu Irrthümern bezüglich der Symptomatologie der Hypnose Anlass gegeben hat. Beim zweiten Versuch vollzieht sich der Augenschluss sofort reflectorisch; mit dem Augenschluss stehen andere Partialerscheinungen des Schlafes in associativer Verbindung, Schwere der Glieder, Wärme des Körpers, Verwirrung der Gedanken etc., diese associiren sich durch gegenseitige Bahnungen zu dem Complex der Schlafvorstellung, die Schlafvorstellung wird ausserdem verbalsuggestiv erregt und damit rufen wir eine allgemeine tiefe Schlafhemmung hervor. Die Hemmung macht sich besonders auf motorischem Gebiete geltend, man hebt den Arm hoch und er fällt wie im tiefen Schlafe schlaff herab, es besteht eine so hochgradige Herabsetzung der Erregbarkeit der Bewegungsvorstellungen, dass es erst bahnender peripherer Reize bedarf, um dieselbe zu erregen, und damit eine Muskelcontraction (Katalepsie) zu bewirken. Dasselbe zeigt sich auf dem Gebiet der Sprechbewegungen, der Hypnotisirte kann zunächst direct nach dem Einschlafen auf Fragen nicht sprechen, es besteht eine Sprachlähmung. Erst durch die bahnende Erregung einer Verbalsuggestion werden die Bewegungsvorstellungen des Sprechactes wieder geweckt und das Sprechen ermöglicht. Die monoideïstische Dissociation geht bei dieser Person so weit, dass überhaupt nur noch suggestiv erregte Bahnungen bestehen, alle anderen Bahnen sind gelähmt. Sie versteht den Inhalt des Gesprochenen nicht mehr, sie hört unser Gespräch nur als undeutliches Gemurmel, sie nimmt nichts wahr, sie ist motorisch bewegungslos, bis ihr alle diese Fähigkeiten suggestiv wieder ertheilt werden. Darin aber liegt gerade das Criterium des tiefen Hypnosezustandes begründet. Es besteht eine möglichst ausgedehnte tiefe Schlafhemmung, die sich auf alle Gebiete der corticomotorischen und corticosensorischen Functionen erstreckt, daneben aber kann in Folge des erhaltenen Rapportverhältnisses zum hypnotisirenden Act jeder Zeit ein ganz beliebiges circumscriptes Erwecken herbeigeführt werden, mit anderen Worten, es lässt sich aus der tiefen Schlafhemmung heraus ein circumscriptes Wachsein herstellen, das in seiner Ausdehnung durchaus vom Experimentator und seinen Suggestionen abhängig ist. So sehen wir den eben noch sprach- und regungslos scheinbar in tiefem Schlafe Daliegenden auf einen suggestiven Antrieb hin sprechen, sich bewegen

---

[1]) Vgl. bezüglich der Mechanik der Catalepsie die Adnotationen von Vogt in Forel, Der Hypnotismus pag. 123 ff.

und handeln, er geht mit offenen Augen in tiefer hypnotischer Bewusstseinseinengung umher, legt sich in einem anderen Zimmer nieder, schläft weiter und hat an alle diese Dinge nach dem Anfwecken nicht die geringste Erinnerung.

Am Vormittag des folgenden Tages wird Patient zum zweiten Male hypnotisirt. Auf einfache Verbalsuggestion: „Sie schlafen wieder ein" in Verbindung mit kurzem Fixiren und Handauflegen tritt wieder tiefe Hypnose ein. Nach einstündigem Schlafe Aufwecken wie üblich. Vorher erhält er die Suggestion, dass er nach Tisch um 2 Uhr zum Zimmer der Aerzte kommen und sich melden werde. Punkt 2 Uhr erscheint er bei dem Arzte, weiss aber keinen Grund für sein Kommen anzugeben und geräth darüber in grosse Verlegenheit; er entschuldigt sich, es sei ihm plötzlich, wie es 2 Uhr schlug, die Idee gekommen, zum Doctor zu gehen, er habe sich nichts Besonderes gedacht, vielleicht solle er wieder eingeschläfert werden. An die intrahypnotische Suggestion erinnert er sich im Wachen nicht, dagegen kann in späteren Hypnosen die Erinnerung an Vorgänge früherer Hypnosen stets geweckt werden.

An den drei vorgenannten Fällen haben wir typische Beispiele einer ohne besondere Schwierigkeiten in der ersten Sitzung sich vollziehenden Somnambulhypnose kennen gelernt. Das Verfahren des Einschläferns war überall in der Hauptsache dasselbe, in Einzelheiten etwas abweichend, je nach der Art der zunächst sich realisirenden Schlafhemmungen. Wir beginnen bei allen Kranken, wenn es sich nicht um wissenschaftliche Versuche handelt, die erste Hypnose stets in derselben Weise, suggeriren zunächst, als Partialvorstellungen des Schlafes, einzelne Ermüdungserscheinungen, besonders an den Augen und gehen dann erst zu allgemeineren Eingebungen der Ruhe und Schläfrigkeit über. Dabei können wir aus der Art und Weise, wie der Kranke diese ersten Eingebungen verwirklicht und wie er auf unsere Fragen antwortet, alsbald erkennen, ob man langsam und mit detaillirten Suggestionen vorsichtig vorzugehen hat oder ob die Suggestibilität der Person ausreicht, um auf einfache imperatorische Suggestion hin momentan eine ausreichende Schlaftiefe zu erzielen.

Löwenfeld[1]) ist von dieser Art des Einschläferns durch Suggeriren einzelner Ermüdungserscheinungen mit der Zeit abgekommen; er glaubt davor warnen zu sollen, da nach seiner Erfahrung die Vor-

[1]) l. c. pag. 111 ff.

anstellung und Detaillirung der auf die Augen bezüglichen Eingebungen vielfach die Realisirung dieser Schlaferscheinungen erschwere und da sich ferner bei vielen Menschen die Fixirung eher als ein Hinderniss, denn als ein Förderungsmittel der Hypnotisirung erweise. Er hat sich daher sein eigenes Verfahren ausgebildet, bei dem die einschläfernden Eingebungen zunächst nicht das Auge, sondern allgemeine Ruhe und Ermüdung betreffen; erst in zweiter Linie suggerirt er Ermüdungserscheinungen an den Augen und daran schliessen sich dann weitere Eingebungen an, welche hauptsächlich die dem Einschlafen unmittelbar vorangehenden psychischen Veränderungen betreffen. Nach dem, was wir im allgemeineren Theile gesagt haben, ist es überflüssig, in eine Kritik dieser Anschauungen einzutreten. Wir haben dort ausdrücklich betont, dass jeder Arzt sich sein eigenes Verfahren des Hypnotisirens ausbilden müsse und dass Jedermann mit seiner Methode die besten Erfolge haben könne. Im Allgemeinen hat sich uns das oben geschilderte Verfahren namentlich bei den Anfangshypnosen durchaus bewährt, die Kranken gewöhnen sich dabei von vornherein an das Rapportverhältniss mit dem Hypnotisirenden, und es drängt sich ihnen sofort das Bewusstsein der Beeinflussbarkeit aus einer oder der anderen realisirten Suggestion auf. Allerdings wird man in vielen Fällen, wenn z. B. stärkere psychische Erregung, motorische Reizerscheinungen und ähnliche krankhafte Erscheinungen bestehen, zweckmässiger Weise den speciellen Ermüdungssuggestionen einige allgemein beruhigende Eingebungen vorausschicken. Wir werden unten noch solche Beispiele kennen lernen. In der Regel jedoch halten wir uns bei der Einleitung einer hypnotischen Behandlung an das geschilderte fractionirte Verfahren.

Bei der Patientin H. stellt sich fast augenblicklich ohne detaillirte Suggestionen tiefer Schlaf ein, bei den beiden Anderen bedarf es erst einiger specieller Schlafsuggestionen. Alle Hypnotisten von Erfahrung stimmen darin überein, dass man eine derartige momentane Hypnotisirung bei vielen Menschen erreicht und man darf nicht meinen, dass blos neuropathische Personen, Schwachköpfe und Hysterische einer solchen Hypnose unterliegen, sondern das Gros der Leute aus dem Volke, Gebildete, soweit sie nicht „überbildet“ und voreingenommen sind, Militär, Beamte sind mit denselben einfachen Mitteln in Hypnose zu versetzen. Es bedarf eben nur einer passiven Hingabe der Versuchsperson oder noch besser, wie Bernheim ausführt, einer gewissen Mitwirkung durch zustimmende Erwartung, um durch die einfache Vorstellung des Einschlafens den Schlaf herbeizuführen.

Bei vielen Personen, namentlich bei Kindern, genügt es oft, dass sie wissen, sie sollen einschlafen, man schliesst ihnen dann die Augen, hält sie durch wenige Momente unter leichtem Druck von Daumen und Zeigefinger geschlossen und sie schlafen sogleich ein. Manchmal ist es nöthig, dass man in versicherndem Tone hinzufügt: „Sie schlafen jetzt“ und dann erst tritt wirklicher Schlaf ein, oder man verbindet damit leichte Streichungen der Stirne oder ein kurzes Anschauen der Augen des Experimentators und suggerirt dabei (wie es auch in unseren Beispielen geschehen ist) nur einzelne Empfindungen des Einschlafens, um jede beliebige ausgedehnte Schlafhemmung zu erzeugen.

Man wird derartigen Augenblickshypnosen, die eine Unterart der Fascination darstellen, gelegentlich immer wieder begegnen, doch können wir sie für die Praxis nicht empfehlen. Man kann von vornherein nie wissen, ob man es nicht mit einem widerstrebenden oder voreingenommenen oder concentrationsunfähigen Individuum zu thun hat, das jeder allgemeinen Schlafsuggestion gegenüber sich vielleicht refractär verhalten und in Folge des Misslingens dieser Suggestion in der Folge auch grösseren Widerstand bereiten würde. Nach unserer Erfahrung empfiehlt es sich daher ausnahmslos in der Praxis, sich bei jeder Ersthypnose an das von uns gekennzeichnete Princip der detaillirten Suggerirung von Schlafsymptomen zu halten.

Wie bei verschiedenen Personen ein im Einzelnen verschiedenes Vorgehen beim Einschläfern sofort zum tiefsten Stadium der Hypnose führt, haben wir an obigen Beispielen gesehen. Es ist indessen nicht gesagt, dass man immer auf den ersten Versuch in der ersten Sitzung die tiefsten Grade erreichen müsse oder auch nur erreichen könne, bei manchen Menschen ist in der ersten Sitzung gar kein oder nur ein geringer Einfluss zu erzielen, in der zweiten Sitzung kommen wir sofort zum Ziele, bei Anderen bedarf es einer mehrmaligen Wiederholung, der hypnotische Einfluss steigert sich dann jedes Mal bei den späteren Versuchen, schliesslich genügt es, die Stirnhand aufzulegen und zu sagen: „Sie schlafen jetzt wieder ganz tief ein“, dann schliessen sich die Augen und der Schlaf stellt sich ein. Alle diese Variationen an einzelnen Beispielen durchzusprechen, würde ermüden. Ich möchte daher nur einige der häufigeren Hemmnisse, sowie pathologische Störungen, welche einen abnormen Verlauf der Anfangshypnosen bedingten, besprechen und das Verfahren, wie man ihnen entgegenwirken und sie überwinden kann, an geeigneten Fällen schildern.

Zunächst bringe ich kurz einen Fall, wo die ersten Hypnosen

durch einen unwiderstehlichen Zwang zum Lachen gestört und die hypnotische Behandlung in Folge dessen aufgegeben wurde.

Frl. R., 28 Jahre, Lehrerin, hysterische Paraparese der Beine seit Jahren.

1. Sitzung A. 9. IX. 96. Dr. Vogt und ich auwesend.

1. Versuch. Handauflegen und kurzes Fixiren der Augen des Experimentators. Es tritt nach kurzem Augenzwinkern alsbald eine regungslose Starre der Augen ein, die Bulbi in Endstellung geradeaus gerichtet, fixiren nicht mehr. „Sie fühlen jetzt die Wärme von meiner Hand auf die Stirne übergehen." — Keine Antwort. — „Die Wärme tritt in die Augen und macht die Augen schläfrig, fühlen Sie das?" — Keine Antwort, statt dessen bricht Patientin in ein explosives Lachen aus und unterbricht dadurch den Versuch. Sie weiss nicht, warum sie gelacht hat.

2. Versuch. Wie vorher. Patientin fängt an zu lachen, sobald die Suggestionen beginnen. Unterbrechung des Versuches.

3. Versuch. „Sie werden sich jetzt mehr zusammennehmen können . . das Lachen tritt nicht mehr ein . . . versuchen Sie es nur . . . gar kein Zwang zum Lachen mehr . . (wiederholtes kurzes Auflachen) . . nehmen Sie sich ordentlich zusammen . . achten Sie auf meine Worte . . Sie denken an gar nichts sonst, achten scharf auf mich . ." — Es folgen wieder detaillirte Schlafsuggestionen. — Patientin verhält sich längere Zeit ruhig und scheint den Worten des Experimentators zu folgen, dann bricht sie wieder in Lachen aus und wendet sich ab. —

4. Versuch. Beherrscht sich auf energische Verwarnung etwas mehr, vermag aber den Worten des Hypnotiseurs nicht zu folgen, ist ganz zerstreut, beantwortet dessen Fragen nicht und fängt immer wieder an zu lachen. Die Versuche werden unterbrochen. — Patientin auf später bestellt.

II. Sitzung desselben Tages. Die einzelnen Versuche werden wieder durch Lachanfälle gestört, wie vorher; sie concentrirt sich nicht.

III. Sitzung. Ein nochmaliger Versuch führt wieder zu Lachanfällen, Patientin erklärt jetzt, sie habe überhaupt keine Lust, sich einschläfern zu lassen, das komme ihr so lächerlich vor; es wird daher von weiteren Versuchen Abstand genommen.

Hier hatte ausser dem hysterischen Lachen die von Anfang an mangelnde Lust zu der hypnotischen Behandlung das Gelingen vereitelt. Energisches Wollen hätte trotzdem auch hier noch zum Ziele führen können. Die Neigung zum Lachen im Beginn der Hypnosen ist, wie auch Forel und Bernheim erwähnen, keine gerade seltene Erscheinung, doch konnte sie von uns meist durch wenige energische Gegensuggestionen und durch Fesselung der Aufmerksamkeit auf die Worte des Experimentators sofort, ohne den weiteren Verlauf der Hypnose zu stören, unterdrückt werden. Weinaffecte kommen ebenfalls, wenn auch weniger häufig, bei den Anfangshypnosen gelegentlich als störende Begleiterscheinungen vor, sei es, dass eine pathologische Gemüthsdepression vorliegt, sei es, dass Schmerzen oder andere krankhafte Erscheinungen die Verstimmung und das Weinen veranlassen.

Es hält zuweilen schwer, bei vorherrschender depressiver Stimmung der zu Hypnotisirenden, besonders bei gleichzeitiger Neigung zum Weinen, die nöthige Concentration zu erlangen. In solchen Fällen wird man gut thun, die Hypnose aufzuschieben, bis Gemüthsruhe eingetreten ist. Im folgenden Falle gelang eine mitteltiefe erfolgreiche Hypnose trotz bestehender weinerlicher Stimmung und trotz mehrfacher Weinausbrüche.

Frau B. klagt über nervöse Verstimmung und Magenschmerzen. Sie ist sehr deprimirt, beständig zum Weinen geneigt und wird bei ihrer Erzählung wiederholt zu Thränen gerührt. Trotzdem wird ein Versuch gemacht, sie einzuschläfern, da sie selbst das Verlangen danach hat.

I. Sitzung A. 12. IX. 96. Nach einigen beruhigenden Worten: „Nun lege ich die Hand auf Ihre Stirne .. dann wird es warm unter meiner Hand und Sie fühlen die Wärme auf der Stirne." — „Ja." — „Nun geht die Wärme auf die Augen über von der Stirne .. die Augen werden müde und schwer ... sie werden so schwer, dass sie zufallen wollen .. immer schwerer .." (Patientin fängt wieder an zu schluchzen.) „Warum weinen Sie?" — „Ach Gott, ich bin so elend und habe solche Schmerzen .. ich werde wohl nicht mehr gesund." — „Nun beruhigen Sie sich nur, es wird Alles gut werden .. Sie sollen jetzt nicht weinen, wenn Sie gesund werden wollen ... Wir wollen noch einen Versuch machen."

2. Versuch. „Sie werden jetzt ganz ruhig, immer mehr kommt Ruhe in Ihr Inneres und Sie fühlen sich leichter werden .. Sie können diesmal ganz ruhig bleiben .. nicht mehr weinen .. Nun kommt auch Müdigkeit in die Augen .." — „Ja." — „Sie fühlen, wie es die Augen zuzieht und wie Sie schläfrig werden .. statt der Trauer wird es Ihnen leichter ums Herz .. es geht eine behagliche Ruhe durch den Körper ... Die Augen gehen immer mehr zu — jetzt fallen sie von selbst zu ... Sie wollen gar keinen Widerstand mehr leisten .. schliessen Sie die Augen, dann stellt sich bald noch mehr Ruhe und Schlaf ein." — Unter leichtem Druck der Finger schliessen sich die Augen langsam. — Pause. — „Nun sind Sie wieder wach und Sie können bald tiefer eingeschläfert werden." — Nach dem Wecken: „Es ist mir ganz wohlthuend geworden; ich fühlte, wie ich zur Ruhe kam." —

3. Versuch. Beginn wie oben: Augenschluss realisirt sich auf Suggestion schneller. Die Suggestion der Beruhigung und des Schwindens der Magenschmerzen lösen wieder einen Weinaffect aus. „Warum weinen Sie?" — „Ich habe solche Schmerzen im Magen, ich kann nicht einschlafen." — „Dann halten Sie sich jetzt nur ruhig, ich werde Ihnen die Schmerzen erst wegnehmen, dann schlafen Sie ein ... Ich lege Ihnen meine Hand auf den Magen und es entsteht durch meine Hand ein Wärmegefühl, wie vorher auf der Stirne und in den Augen ... Sie fühlen jetzt deutlich die Wärme?" — „Ja." — „Die Wärme dringt jetzt immer mehr in die Tiefe und indem ich den Magen leicht reibe, zertheilt sich der Schmerz unter der warmen Hand ... er wird jetzt immer geringer .. fühlen Sie schon eine Abnahme des Schmerzes?" — „Ja, er wird schwächer."

Der Schmerz schwindet unter fortdauernden Suggestionen, Patientin wird ruhiger: „Sie bleiben in dieser Ruhe, die Traurigkeit weicht von Ihnen .. Sie werden wieder lebensfroh und heiter, bekommen Freude an der Arbeit und können

arbeiten ... schlafen Sie weiter ..." — Pause. Wecken nach einigen Minuten. Die Schmerzen sind beseitigt, kommen aber bis zum nächsten Tag wieder. In den nächsten Sitzungen tritt regelmässig ohne Weinaffect sofort ein behaglicher Ruhezustand ein. Es entsteht eine mitteltiefe Hypnose, die nach kurzer Zeit eine wesentliche Besserung der Beschwerden herbeiführt.

Etwas Aehnliches habe ich wiederholt bei Ructus gesehen. Nur ein Beispiel. Ein an nervösen Beschwerden leidender Mann will sich hypnotisch behandeln lassen. Er kommt zur festgesetzten Stunde zur ersten Hypnose, wird aber nun seit mehreren Stunden von einem unüberwindlichen Ructus gequält. Ein Versuch, den Ructus einfach durch verbale Suggestion zu beseitigen, gelingt nicht. Der Ructus ist so heftig, dass dem Kranken eine Concentration auf den Vorgang des Einschläferns nicht gelingt. Ich lasse nun den Kranken einen Schluck Wasser trinken, lege ihm die Hand auf die Stirne, drücke ihm sanft die Augen zu und heisse ihn langsam zählen; nach ganz kurzer Zeit ist der Ructus verschwunden und ich schliesse sofort einige Schlafsuggestionen an. Ich unterbreche in üblicher Weise den Versuch und sofort kommt der Ructus wieder. Dieselbe Procedur wie vorher wird nochmals wiederholt, gleichzeitig lege ich dem Kranken die eine Hand unter mäfsigem Druck auf den Magen und versichere, dass nunmehr der Zwerchfallskrampf dauernd verschwinden werde und dass er nachher in eine richtige Hypnose komme. Der Ructus verschwindet allmählich ganz und es tritt ein angenehmer Ruhezustand ein. Ein dritter Versuch schliesst sich an und gelingt vollkommen, der Ructus bleibt aus und von da an nehmen die weiteren Hypnosen einen normalen Verlauf.

Schwieriger pflegt sich der Verlauf der Ersthypnosen zu gestalten, wenn störende Dauersymptome, welche in dem Wesen der Krankheit selbst begründet sind oder vielleicht gar die hauptsächliche Krankheitserscheinung überhaupt ausmachen, vorliegen. Ich verstehe darunter namentlich motorische Störungen bei Hysterischen, wie Schütteltremor, Krampferscheinungen, wirkliche hysterische Anfälle etc. Auch Angstzustände und Beklemmungen sind Symptome, welche die Ausführung der ersten Hypnosen häufig erschweren. Ferner wird man nicht selten finden, dass intensive Schmerzen irgend welcher Art im Beginne einer hypnotischen Behandlung dem Wirksamwerden von Schlafsuggestionen sich entgegenstellen. Besonders sind es Kopfschmerzen, welche in Folge der Unfähigkeit des Kranken, sich zu concentriren, den Vorgang des Einschläferns stören. Dasselbe haben wir bei Zwangsvorstellungen und nosophobischen Gedanken gefunden. Derartige Symptome erfordern

nach unserer Erfahrung die meiste Geduld und das grösste Geschick seitens des Arztes, um nur überhaupt die Kranken zur Ruhe zu bringen. Will man nicht in dem Patienten das Gefühl aufkommen lassen, dass bei ihm die Hypnose gar nicht durchführbar ist, so muss man bestrebt sein, in den ersten Sitzungen schon die störenden Erscheinungen durch Verbalsuggestionen oder auf anderem Wege soweit zurückzudrängen, dass sie wenigstens eine Concentration des Kranken auf die Worte des Arztes zulassen. In Fällen von heftigen Kopfschmerzen ist es stets angezeigt, schon im Beginn der ersten Hypnose einige Suggestionen zu geben, welche auf eine Verminderung oder ein Schwinden des Schmerzes sich beziehen, damit der Kranke nicht zu sehr durch denselben abgelenkt wird. Da bei vielen Menschen die physiologische Suggestibilität im Wachen hinreichend gross ist, so gelingt es häufig genug, ehe ein Hypnosezustand herbeigeführt ist, einen quälenden Schmerz zu beseitigen. Bei sehr hartnäckigen Schmerzen, welche eine langdauernde Behandlung erfordern, z. B. habituellem Kopfschmerz, migräneähnlichen Schmerzen, haben wir es uns zur Gewohnheit gemacht, bei jeder Hypnotisirung, nicht etwa nur in der ersten Sitzung, stets zuerst den Schmerz suggestiv zu beseitigen und dann erst den Kranken einzuschläfern. Wir werden unter den suggestivtherapeutischen Wirkungen der Hypnose noch solche Fälle kennen lernen.

Zunächst möchte ich noch den Verlauf der Hypnose bei einem Falle von hysterischem Tremor mit Oppressionsgefühl ausführlich schildern.

Es handelt sich um ein etwa 20jähriges Mädchen (Frl. J.), das seit 5 Jahren an Bleichsucht mit allgemeinen nervösen Beschwerden (Kopfschmerz, Mattigkeit, Gliederschwere, Herzklopfen und Gemüthsverstimmung) leidet. Verschlimmerung vor ca. 1 J. im Anschluss an eine anstrengende Krankenpflege mit Nachtwachen. Von da an Schlaflosigkeit, Appetitmangel und Zittern in den Armen und Beinen. Seit einer Gemüthsbewegung (Schreck auf der Strasse) Zitteranfälle: Patientin kann überhaupt nicht mehr auf die Strasse gehen, die Beine versagen ihr ganz, und sie wird von krampfartigem schüttelndem Zittern des ganzen Körpers befallen. Nahrungsaufnahme minimal, weinerliche Stimmung, Lebensunlust, Arbeitsunfähigkeit in Folge der allgemeinen Schwäche.

Patientin kommt zur Sprechstunde und bittet um hypnotische Behandlung. Sie habe gehört, dass ihr dadurch geholfen werden könne. Sie ist in grosser Aufregung, klagt über innere Angst und Beklemmung auf der Brust, athmet stossweise, der Körper befindet sich in dauernder Unruhe: Arme, Beine und Kopf zeigen ein lebhaftes, paroxystisch sich steigerndes schüttelndes Zittern. Die erste Hypnose wird mit Einwilligung der Kranken sofort vorgenommen. Organisches Leiden wird ausgeschlossen durch die Untersuchung.

I. Sitzung: 14. October 96. Anwesend Dr. V., Dr. S. und ich. Kurze Belehrung wie üblich, beruhigende Wachsuggestionen, Ermahnung zur Geduld und Ausdauer, Versicherung, dass der Zustand absolut heilbar sei und durch eine hypnotische Schlafcur geheilt werde.

Während der folgenden Hypnotisation besteht der Tremor in schwankender Stärke weiter. Patientin nimmt auf einem Schlafstuhl Platz und Dr. V. beginnt dann:

1. Hypnose. „Schauen Sie mir ruhig und fest in die Augen. Ich lege Ihnen meine Hand auf die Stirne und da fühlen Sie, wie die Wärme der Hand auf Sie übergeht. Fühlen Sie es?“ „Nein.“ „Die Wärme nimmt jetzt unter der längeren Berührung ganz allmählich zu und Sie fühlen sie deutlich auf der Stirne.“ „Ja.“ — Stärkerwerden des Schütteltremors. — „Sie werden ganz ruhig, immer ruhiger ... achten Sie auf meine Worte .. ganz ruhig werden .. das Zittern lässt schon nach und hört bald ganz auf .. es kommt Ruhe in Ihren Körper, nun zittern nur noch Ihre Arme .. das lässt auch bald nach, athmen Sie ganz langsam und ruhig .. immer ruhiger .. 1 .. 2 ... 3 ... so ist es schön .. ganz ruhig sind Sie geworden .. das wird schon gehen .. Wenn ich die Hand auf die Stirne lege, kommt immer mehr Ruhe über Sie.“ — Der Tremor lässt vorübergehend nach. — „Sie fühlen, wie die Wärme von der Hand sich allmählich ausbreitet, wie sie auf die Augenlider übergeht und wie unter der Wärme eine Schwere in den Lidern und eine Müdigkeit in den Augen entsteht.“ „Ja, ich fühle es, die Glieder werden mir schwer und es wird mir ganz warm.“ „Gewiss, die Wärme ist Ihnen recht angenehm und behaglich, die Schwere nimmt mehr und mehr zu, Sie werden so müde in den Beinen und im ganzen Körper, dass Sie sich gar nicht mehr bewegen mögen. Sie werden ruhiger dabei, das Zittern wird geringer und Sie können sich ganz einer wohlthuenden Ruhe hingeben, wie Sie sie vorher nicht gefühlt haben.“ — Der Tremor wird unter diesen Suggestionen wieder schwächer und verschwindet bald ganz. — „Die Augen sind Ihnen jetzt immer müder geworden, der Blick verschleiert sich, die Lider fangen an zu spannen und werden jetzt zugezogen ... Die Augen schliessen sich, sie fallen von selbst zu.“ — Augenschluss erfolgt, allgemeines Zittern am ganzen Körper. Patientin fängt an stürmisch zu athmen, öffnet die Augen, richtet sich schreckhaft in die Höhe. Sie klagt über Herzbeklemmung und Augenflimmern, weiss jedoch keinen Grund dafür anzugeben. Anhaltendes Zittern, besonders der Arme. — „Haben Sie geschlafen?“ „Nein.“ — „Warum haben Sie die Augen geschlossen?“ „Es war unwillkürlich.“ — „Warum sind Sie aufgefahren?“ „Ich weiss nicht.“ —

2. Hypnose. „Dann wollen wir es noch einmal versuchen, Sie dürfen ganz ruhig sein, es kann Ihnen nichts geschehen, Sie sollen nur einige Minuten schlafen, um zu sehen, wie weit Sie zu beeinflussen sind. Das Zittern wird schwächer und bald ganz aufhören ... Sehen Sie mich jetzt wieder scharf an und halten Sie die Augen eine Zeit lang geöffnet, Sie werden dann die Müdigkeit um so mehr spüren. Sie fühlen jetzt, wenn ich Ihnen die Hand auf die Stirne lege, die Wärme und die Schwere in den Augenlidern.“ „Ja.“ „Dann beginnt wieder allmählich eine Schwere und Müdigkeit im Körper, es macht sich ein Ruhebedürfniss geltend ... die Beklemmung auf der Brust lässt nach, die Angst schwindet und das Zittern wird immer schwächer, ... Sie denken gar nicht mehr an Ihren Körper, ... immer mehr verliert sich das Zittern und es kommt eine behagliche, wohlthuende Ruhe

über Sie, jetzt hört das Zittern ganz auf . .“ — Pause. — Die Augen sind unterdessen spontan zugefallen und bleiben unter leisem Drucke der Finger geschlossen. Die Zitterbewegungen werden unter den Suggestionen allmählich schwächer und verschwinden ganz. — „Wie fühlen Sie sich jetzt?“ „Ich fühle mich wohler, die Beklemmung ist fort, nur der rechte Arm zittert mir noch und ich habe ein Gefühl von Unruhe in demselben.“ „So, dann schlafen Sie jetzt immer tiefer ein und je mehr Schlaf über Sie kommt, desto ruhiger werden Sie. Der Arm wird jetzt auch ganz ruhig, wenn ich mit der Hand darüber streiche, fühlen Sie, wie er sich erwärmt und wie er ganz allmählich aufhört zu zittern, die Muskeln erschlaffen vollständig, nicht die geringste Bewegung im Arm; der Arm rührt sich jetzt gar nicht mehr, Sie können ihn auch willkürlich nicht mehr bewegen.“ — Der Tremor ist jetzt vollkommen verschwunden. — „Wie ist Ihnen jetzt zu Muthe?“ „Ich bin ganz ruhig geworden, nur fühle ich noch ein innerliches Zittern im rechten Arm.“ — „Dieses wird jetzt auch gänzlich schwinden und Sie können sich vollkommen einer schlafähnlichen Ruhe hingeben . . Die Ruhe geht allmählich in bewusstlosen Schlaf über. Sie fühlen, wie die Sinne Ihnen anfangen zu schwinden und es ganz still wird um Sie her. Sie mögen nichts mehr denken und nichts mehr hören und verfallen jetzt in tiefen Schlaf.“ — Völlige Ruhe, kein Zittern mehr. — Plötzlich reisst Patientin die Augen auf und ist völlig wach. Sie fühlt sich ruhig und ohne alle Oppressionsgefühle, Amnesie ist nicht vorhanden. Einen Grund für das Oeffnen der Augen weiss Patientin nicht anzugeben.

Es wird ein dritter Versuch in analoger Weise wie vorher gemacht, da jedoch Patientin immer wieder von Zittern befallen wird und ein dauernder Augenschluss nicht zu erzielen ist, so wird für heute abgebrochen mit einigen allgemeinen Suggestionen:

„Sie werden später jeden Tag tiefer hineinkommen, Sie können ganz ruhig bleiben bei der nächsten Hypnose, Sie werden sich nicht mehr ängstigen, Sie werden festes Vertrauen zu der Behandlung fassen, dann wird schnelle Besserung eintreten. Für heute ist es genug; der erste Erfolg ist ein guter, da Sie Ihr Zittern vorübergehend ganz verloren haben, trotzdem nur oberflächlicher Schlaf eintrat. Sie werden sich nach dem Erwachen viel wohler und ruhiger fühlen und den ganzen Tag eine entschiedene Besserung verspüren. Wenn ich auf 3 zähle, wachen Sie auf und fühlen sich ganz wohl.“

Patientin bestätigt die Euphorie. Es wird ihr nochmals die günstige Disposition zur Hypnose versichert und dann wird sie auf den folgenden Tag bestellt.

II. Sitzung am folgenden Tag. Patientin giebt an, bereits etwas ruhiger zu sein, die Beklemmung und Angst sei geringer, sie sei hoffnungsvoller und froher geworden durch die Worte von Dr. V. — Mässiger Tremor der Arme. — Ausführung der Hypnose durch mich.

1. Hypnose. Stirnhand. Fixiren der Augen. Suggestionen: Abnahme und allmähliges Schwinden des Zitterns . . Beruhigung, gelinde Erleichterung, der Druck auf der Brust lässt nach. — Realisirt. Das Zittern schwindet innerhalb einer Minute unter einigen sanften Streichungen über die Arme; inneres Zittern besteht noch fort. Kein Augenschluss.

2. Hypnose. Stirnhand. Fixiren. Suggestionen: „Auch das innere Zittern schwindet jetzt . . . es wird Ihnen ganz leicht . . schauen Sie mich fest an . . nun beginnen Ihnen die Augen schwer zu werden . . . der Körper wird müde, alle

Spannung lässt nach.. Sie schauen mir noch immer in die Augen und nun merken Sie, wie die Kraft nachlässt.. der Blick wird trübe, es tritt wie ein Schleier vor die Augen.. es wird neblig und Nacht um Sie.. nun werden die Augen zugezogen... sie können keinen Widerstand mehr leisten — sie fallen von selbst zu." — Augenschluss tritt ein. — „Sie athmen ganz ruhig und leicht.. mit dem Augenschluss wird Ihnen so wohl und behaglich und Sie fühlen, wie Schlaf über Sie kommt." — Athmung verlangsamt, ruhig. — „Immer mehr Schlaf kommt in die Gedanken... Sie hören nur undeutlich auf mich.. die Sinne fangen an zu schwinden.. Sie schlafen ein." — Längere Pause. Der Kopf sinkt nach vorne auf die Kissen. Patientin ist eingeschlafen.. Der linke Arm wird von mir sachte angefasst und langsam hochgehoben, es ist bei der Bewegung ein deutlicher Widerstand zu fühlen, er bleibt senkrecht aufgerichtet stehen, Patientin ist auf Geheiss nicht im Stande, ihn herunterzunehmen. — Aufwecken: . . „Ich wecke Sie durch Zählen wieder auf.. Sie werden nachher wieder tief einschlafen und so täglich viele Stunden schlafen können... 1, 2, 3, Sie sind wach und ganz wohl." — Es besteht nur eine verschwommene Erinnerung an die Catalepsie, die Worte hat sie vergessen.

3. Hypnose. „Nun werden Sie einen Schluck Wasser trinken und dann sofort tief schlafen" (thut es). Somnambules Stadium nach wenigen Suggestionen mit Handauflegen und Fixiren. „Sie werden nun täglich in derselben Weise einschlafen, indem Sie einen Schluck Wasser trinken in der Absicht, dadurch sich einzuschläfern.. Heute Mittag nach Tisch legen Sie sich Punkt 2 Uhr nieder, nehmen einen Schluck Wasser und schlafen ebenso, wie hier sofort ein. Sie schlafen ruhig und ungestört genau 2 Stunden und dann wachen Sie frisch und munter und ohne Beklemmung und Zittern von selbst auf. Ebenso schlafen Sie jetzt Nachts sofort ein und morgen vormittag kommen Sie um 10 Uhr wieder her zur Hypnose." — Nach dem Erwachen besteht absolute Amnesie, völliges Wohlbefinden. Die posthypnotischen Suggestionen werden pünktlich realisirt; am folgenden Morgen kommt Patientin Schlag 10 Uhr und meldet sich zur Hypnose, obwohl ihr im Wachen nichts davon gesagt worden war. Sie hat Nachts besser geschlafen, aber mit dem Aufstehen ist wieder Zittern eingetreten.

III. Sitzung. Das Einschlafen vollzieht sich, wie tags zuvor, fast momentan auf einen Schluck Wasser und auf die Suggestion: „Sie schlafen ein und das Zittern hört dann sogleich auf." — Dauer des Schlafes 2 Stunden.

Die folgenden Hypnosen verlaufen ebenso. Wir sehen hier also nach einmaligem Misslingen in Folge der durch die krankhaften Symptome begründeten Störungen in der zweiten Sitzung bereits eine tiefe Somnambulhypnose eintreten. Von da an bleiben alle Störungen aus. Hartnäckigerem Widerstande bin ich beim folgenden Falle von hysterischem Erbrechen begegnet.

Frl. St. leidet im Anschluss an eine acute Infectionskrankheit an unstillbarem Erbrechen. Sie behält seit etwa 2 Wochen fast keine Nahrung bei sich, Morphium und andere Beruhigungsmittel, die in grossen Mengen vom Arzte verordnet worden waren, versagen vollständig; sie ist hochgradig abgemagert und entkräftet. Auf Bitten der Eltern hypnotische Behandlung. In den ersten Sitzungen ganz refractär;

Patientin kann sich nicht concentriren, befindet sich in ängstlicher innerer Spannung und Erregung, sie realisirt nur vereinzelte Suggestionen in der ersten Sitzung (Wärme der Lider und Spannung in den Augen). Auch der Versuch, das Erbrechen durch Wachsuggestionen zu beseitigen, scheitert; Patientin kann zwar essen und behält von den ersten Hypnoseversuchen die Speisen bei sich, so lange der hypnotisirende Arzt zugegen ist, nach dessen Weggange bricht sie aber wieder Alles aus. Nach 8tägigen vergeblichen Versuchen erkläre ich der Kranken, dass dies die letzte Sitzung sein könne, da ich abreisen müsste (ich hielt mich an dem Ort nur vorübergehend zu Besuch auf), sie müsse jetzt in Schlaf kommen, sonst wäre ihr nicht zu helfen. Sie solle sich nur energisch zusammennehmen, dann werde es schon gehen. Der Versuch gelingt, Patientin wird unter gehäuften Detailsuggestionen ruhiger, verwirklicht Ermüdungseingebungen und kommt in einen Zustand von Hypotaxie, in dem ich sie eine halbe Stunde liegen lasse. Vor dem Aufwecken ertheile ich ihr energische Suggestionen, die sich auf die Nahrungsaufnahme und das Aufhören des Erbrechens beziehen, lasse sie dann in der Hypnose Milch trinken und Eier essen und von da an blieb das Erbrechen aus. Nach $^1/_2$ Jahre erhielt ich einen dankerfüllten Brief der Eltern, in dem sie mir mittheilten, dass das Erbrechen von jenem Tage an nicht wiedergekehrt und dass ihre Tochter ganz gesund geworden sei.

Hier hatte offenbar eine krankhafte Autosuggestion, die auf dem Boden einer pathologisch-autosuggestibeln Hysterie entstanden war, das Eintreten des Schlafes wie einzelner Suggestiverscheinungen verhindert. Erst einer affectstarken Suggestion, der etwas gewagten, aber mit Absicht ertheilten Eingebung, dass der letzte Versuch zum Ziele führen müsse, wenn überhaupt Heilung eintreten solle, gelang es, der Autosuggestion Herr zu werden.

Manche Kinder unter einem bestimmten Alter erweisen sich zuweilen ebenfalls ganz refractär, auch wenn keine direct störend wirkenden Symptome bestehen. Die Ursache des Misslingens der Hypnotisirung darf in solchen Fällen weniger in einer krankhaften Autosuggestion gesucht werden, als vielmehr in dem mangelnden Verständniss für den Vorgang des Hypnotisirens resp. in der Unfähigkeit sich auf die Worte des Experimentators zu concentriren. Mir ist aus unserer Praxis ein Fall in Erinnerung geblieben, bei dem ich nach wiederholten Fehlschlägen weitere Hypnoseversuche bereits aufgeben wollte und schliesslich durch einen einfachen Tric doch noch eine tiefe Hypnose mit einem Schlage erzielte.

B. K., 6—7 jähriges Kind vom Lande, hysterische Zuckungen und Schreikrämpfe seit 1 Jahre, kann in Folge häufiger Anfälle und der Ansteckungsgefahr die Schule nicht besuchen. Die ersten Hypnotisirungen ganz erfolglos trotz der verschiedensten technischen Kniffe, wie Fixirenlassen, Zudrücken der Augen bis zu einer halben Stunde, Streichen der Stirne, monotones Suggeriren, Befehl etc. Mit dem Einverständniss der Eltern wurde ein Versuch unter Zuhülfenahme von

Chloroform gemacht, der aber gleichfalls nicht zum Schlaf führte, sondern eine Angsterregung auslöste. Am folgenden Tage nochmaliger Versuch. Ich schicke die (affectstarke) Suggestion voraus, dass sie nun einschlafen müsse, sonst werde man wieder das Riechmittel anwenden müssen, dann lasse ich die kleine Patientin wie früher auf dem Sopha sich niederlegen, decke sie warm zu und spreche einige beruhigende Worte mit ihr, vermeide aber diesmal sowohl das Fixiren wie andere Hülfsmittel. Nach längerem ruhigen Liegen markire ich selbst Schläfrigkeit und fange an zu gähnen, ich sehe, wie Patientin selbst schläfrig wird und gähnen muss. Nach wenigen Minuten schliesst sie die Augen, ich flüstere ihr, indem ich sachte die Hand auf die Stirne lege, einige Schlafsuggestionen zu und erkenne bald an dem veränderten Athmungstypus, dass Schlaf eingetreten ist. Ich überlasse nun Patientin eine halbe Stunde sich selbst; wie ich wiederkomme, sie zu wecken, liegt sie in einem so tiefen Lethargus, dass der Rapport verloren gegangen und das Erwachen auf suggestivem Wege in keiner Weise zu erzielen ist. Ich gebe nun mit lauter Stimme bei aufgelegter Stirnhand energisch die Suggestion. „Du wirst jetzt noch eine Stunde weiter schlafen, wenn ich hinausgehe, später auf Zureden jedesmal leicht und schön einschlafen können und sobald ich nachher wieder hereintrete, an dem Geräusch der Thüre erwachen und munter sein. Diese Suggestion wird nachher prompt realisirt. Die folgenden Hypnosen vollziehen sich normal.

Es ist methodologisch interessant, wie bei diesem Kinde auf dem Umwege durch eine Partialvorstellung des Einschlafens, das Gähnen, der Schlaf mit Leichtigkeit herbeigeführt werden konnte, während vorher alle anderen Schlafvorstellungen wirkungslos gewesen waren. Wie aber das Gähnen ansteckend wirkt und wie innig der Gähnreflex mit der Schläfrigkeit associativ verknüpft ist, sehen wir täglich; hier löste er fast momentan Schlaf aus. Die Anwendung von Chloroform zur Unterstützung der Hypnose würden wir nur als äussersten Nothbehelf zulassen können. Einen wirklichen Nutzen haben wir weder in diesem Falle noch sonstwo gesehen.

Wir wollen jetzt noch an einem Beispiele die systematische Erziehung zur Somnambulhypnose illustriren. Im allgemeinen Theil hatten wir die Frage aufgeworfen, wie weit man einerseits in der ersten Sitzung bei einem anfänglich Refractären gehen kann und wie lange andererseits die hypnotischen Versuche bei einer wenig empfänglichen und ungenügend hypnotisirten Person überhaupt fortgesetzt werden dürfen. Dabei waren wir zu dem Grundsatze gekommen, dass im Allgemeinen bei geeigneten Fällen der Versuch zu machen sei, „die Somnambulhypnose durch consequente Disciplinirung zu erziehen“.

Ich wähle aus unserer Praxis einen Fall von Hysteria gravis, der im Beginne der Hypnotisirung die grössten Schwierigkeiten machte. Es handelt sich um eine schwere Form polysymptomatischer Hysterie bei einem 20 jährigen Mädchen, welches

schon jahrelang auch in Anstalten ohne besonderen Erfolg behandelt worden war. Die Mutter, welche früher mehrfach hypnotisch behandelt worden war, wünschte einen Versuch mit Hypnose durchaus. Mutter und Schwester sind ebenfalls hysterisch.

I. Sitzung: A. 20. V. 96, 5 Uhr Nachmittags. Anwesend Dr. V. und ich. Patientin liegt auf einer Chaise longue, zeigt grosse Unruhe und Aengstlichkeit, zuckt von Zeit zu Zeit am ganzen Körper krampfhaft zusammen und wirft sich jeden Augenblick hin und her.

1. Versuch. Dr. V. ohne Händeauflegen. „Legen Sie sich ganz bequem . . . Sie können ganz ruhig liegen . . . immer länger werden Sie liegen können, ohne sich herumwerfen zu müssen . . . versuchen Sie es einen Augenblick . . . so . . . es geht ganz schön . . . nun ist es fertig . . ." Dauer wenige Secunden. „Sehen Sie, es wird schon gehen, haben Sie nur Muth und Vertrauen."

2. Versuch. „Es geht schon besser . . . Es kommt keine Aufregung und Unruhe mehr über Sie . . . immer ruhiger werden Sie." Patientin zuckt wieder angstvoll zusammen, bedeckt die Hände mit dem Gesicht und wendet sich ab. „Liegen Sie ganz ruhig, es wird schon gehen . . . Sagen Sie sich selbst innerlich vor, dass Sie ruhiger werden . . . die Ruhe wird immer länger dauern . . . — Schluss —." Dauer einige Secunden.

3. Versuch. „Diesmal werden Sie noch länger ruhig liegen können . . . es gelingt Ihnen schon besser . . . keine Angst haben . . . so recht ruhig bleiben . . . (wiederholtes Auffahren). Schluss". Dauer wie vorhin.

4. Versuch. Wir werden es nochmals versuchen, es wird schon besser gehen . . . „Liegen Sie wieder ruhig und schauen Sie mich an . . . nur einen Augenblick . . . so . . . immer länger wird die Ruhe dann . . . immer länger und tiefer . . . sprechen Sie innerlich nach, Sie werden ganz zur Ruhe kommen, schauen Sie mich fest an . . . es gelingt schon." Sie wird plötzlich erregter, erklärt es gehe heute nicht. Die Sitzung wird abgebrochen.

II. Sitzung: A. 21. V. 96. Dieselben äusseren Verhältnisse. Ohne Fixiren.

1. Versuch. „Sie sollen nicht schlafen, Sie sollen nur ruhig werden . . . es wird Ihnen immer leichter werden, ruhig zu sein, mit der Zeit kommen Sie dann tiefer hinein . . . so nun sehen Sie, wie es schön geht . . . immer besser lernen Sie sich beherrschen, die Aufregung hört auf und diese Zuckungen lassen nach . . . So, es geht ganz gut . . . nun dürfen Sie sich bewegen."

2. Versuch. „Wieder versuchen, Ruhe zu halten . . . es geht immer leichter, die Spannung lässt nach . . . es kommt allmählich etwas Müdigkeit über Sie . . . so, das wird sich steigern, Sie werden ganz müde . . . ganz müde und ruhig . . . (Pause von 10''.) Schluss."

3. Versuch: „Nun wird es immer weiter gehen . . . die Glieder werden ruhiger, es kommt Schwere in die Glieder und Schwere in die Augen . . . die Augen werden müde, fühlen Sie das?" . . . „Nein, ich fühle gar nichts, ich bin so aufgeregt." — „Sie können doch immer längere Zeit ruhig liegen, die Aufregungen werden seltener, sie werden bald ganz fortbleiben, so dass Sie schlafen lernen."

4. Versuch. Suggestion wie oben: Ruhe und grössere Beherrschung, Schwere der Augenlider und der Glieder, Müdigkeit. Unterbrechung der Sitzung nach 5 Minuten mit der Versicherung, dass es von Tag zu Tag besser gelingen werde. Einen Einfluss hat Patientin noch nicht gespürt.

III. Sitzung 22. V. Wie oben ganz kurze Einzelversuche durch Pausen unterbrochen, die Suggestionen werden spärlicher gegeben und folgen sich in längeren Zwischenräumen.

1. Versuch: Suggestionen der Ruhe und Müdigkeit in den Augen.

2. Versuch: Dasselbe: Ruhe, Müdigkeit, „die Augen werden müde und sich bald von selbst schliessen."

3. Versuch: Immer mehr Ruhegefühl, Müdigkeit des Körpers, „Athmen Sie ganz regelmässig und tief." (30 Secunden Pause.) „Die Ruhe hält immer länger vor . . . es wird Ihnen ganz angenehm . . ."

„Sind Sie schon müde?" „Nein, ich fühle nichts".

4. Versuch: „Schliessen Sie die Augen von selbst . . . Sie werden dann noch ruhiger (Pause bei geschlossenen Augen). Oeffnen Sie die Augen wieder und athmen Sie ruhig und tief dabei, dann werden Sie nicht ängstlich werden . . . so keine Aufregung" (Augen offen, Pause). — Patientin verhält sich ruhig. Die Augen fallen wieder von selbst zu. — „Sind Sie müde geworden?" „Nein". — „Dann kommt jetzt mit der Ruhe immer deutlicher auch Müdigkeit . . . die Aufregung schwindet immer mehr, athmen Sie gleichmässig tief." — Pause 20 Secunden. Plötzliches angstvolles Auffahren mit Gesichtsverzerrung. Ablenkung durch einfache Fragen aus der Pflanzenphysiologie. Mehrere Minuten Ruhe, dann wieder plötzliches Zukneifen der Augen und Erregung.

5. Versuch: Es wird versucht, das Entstehen des Wärmegefühles und den Augenschluss durch Auflegen der Hand auf die Stirne zu unterstützen. Patientin zeigt dabei grosse Erregung, bedeckt das Gesicht mit ihren Händen, wendet sich mit dem Ausdruck des Abscheus ab, sträubt sich aufs Lebhafteste gegen jede Berührung durch Dr. V. — „Warum sträuben Sie sich dagegen?" „Ich weiss nicht". — „Dann schliessen Sie die Augen von selbst und es kommt so die Ruhe über Sie." — Anhaltende Unruhe. Examen über allgemeine Physiologie aus dem Thier- und Pflanzenreich. Beruhigung tritt ein.

6. Versuch: Einfache Suggestionen der Ruhe, Behaglichkeit und des Augenschlusses. Die Augen bleiben activ geschlossen und es besteht einige Zeit Ruhe ohne Ablenkung. — „Oeffnen Sie die Augen wieder und Sie werden jetzt bei offenen Augen meine Hand auf der Stirne ertragen können." Hand aufgelegt. Lebhaftes Sträuben und Abwehrbewegungen. Die Hand bleibt liegen, es tritt ein allgemeines Zittern im Körper ein, das sich allmählich verliert und grössere Ruhe erreicht, trotz aufgelegter Hand. — „War Ihnen die Hand noch so unangenehm?" „Sie war noch sehr unangenehm, ich fühlte sie wie einen electrischen Strom und als ob sie sich bewegte, aber sie war nicht so unangenehm wie das erste Mal."

7. Versuch: Suggestion der Ruhe, tieferen Athmung und Toleranz gegen die Hand. Ständige kurze Zuckungen am ganzen Körper, so lange die Hand von Dr. V. auf der Stirne ruht; Patientin sucht die Hand immer wieder fortzunehmen. Es wird nun die Suggestion der Toleranz gegen eine andere Hand ertheilt: — „Sie werden jetzt die Hand von Dr. B. ganz gut ertragen, es wird kein Unbehagen und keine Angst eintreten, Sie werden sich gar nicht gegen diese Hand sträuben." — Diese Suggestion realisirt sich sofort.

8. Versuch: Ich nehme den Platz von Dr. V. ein, lege die Hand auf die Stirne der Patientin und schliesse einige allgemeine beruhigende Suggestionen an: „Sie werden jetzt die Berührung meiner Hand auf der Stirne immer ertragen, die

Berührung bringt Ihnen eine angenehme Wärme, die Wärme geht von der Stirne auf die Augen über, es tritt eine behagliche Ruhe im Kopfe ein. Fühlen Sie die Wärme und Ruhe?" „Ja." — „Die Augen werden Ihnen schwerer, Sie werden müde im Körper und haben Verlangen einzuschlafen." — Patientin schliesst die Augen spontan. — „Warum schliessen Sie die Augen?" „Ich weiss nicht, ich kann nicht widerstehen." — „Die Augen bleiben jetzt geschlossen und Sie werden immer müder und schläfriger im ganzen Körper." — Schläfrigkeit und allgemeine Müdigkeit wird nicht realisirt, dagegen lässt sich suggestiv ein Wärmegefühl in der rechten Hand erzeugen, das schliesslich auf den Oberarm übergeleitet werden kann: „Ich lege meine Hand auf Ihre rechte Hand, dann wird durch die Berührung bald eine deutliche Wärmeempfindung entstehen . . . die Wärme wird jetzt ganz deutlich, immer deutlicher . . . fühlen Sie schon?" „Nein" — „Ich lasse die Hand länger liegen, dann überträgt sich die Wärme allmählich auf Ihre Hand und Sie empfinden die Hand wärmer als die linke . . . das wird jetzt ganz deutlich . . . achten Sie darauf, dann fühlen Sie es . . . haben Sie die Wärme?" „Ja". — „Nun wird sich die Wärme langsam ausbreiten, die Wärme strahlt auf den Arm aus, geht von der Hand auf den Vorderarm über, Sie fühlen ganz deutlich, wie die Wärme sich ausbreitet, rechts empfinden Sie ihren Arm wärmer als links, ist es nicht so? „Doch, ich habe eine Wärmeempfindung im Vorderarm." — „Nun wird durch die Wärme der Arm auch schwerer, es kommt eine grosse Schwere in den rechten Arm, so dass sie ihn kaum hochzuheben vermögen, der linke Arm ist federleicht dagegen . . . probiren Sie es . . . die Schwere ist rechts ganz deutlich . . . Sie werden deutlich den Unterschied merken." — Patientin macht den Versuch und giebt an, den rechten Arm kaum bewegen zu können, er sei wie gelähmt. Ein Versuch, dieselbe Erscheinung suggestiv auf den linken Arm zu übertragen, misslingt, auch allgemeine, auf den ganzen Körper bezügliche Suggestionen der Müdigkeit und Schläfrigkeit werden nicht realisirt. Patientin liegt jetzt seit 5 Minuten ganz ruhig, Krampfbewegungen sind nicht mehr aufgetreten. Ich beende diesen Versuch mit der nachdrücklichen Suggestion: „Dasselbe, was durch meine Einwirkung eingetreten ist, wird jetzt auch durch Dr. V. gelingen. Sie werden die Berührung der Hand von Dr. V. ohne jedes unangenehme Gefühl ertragen, er wird die Hand auf Ihre Stirne legen können, ohne dass Sie Angst bekommen und sich abwenden müssen. Oeffnen Sie die Augen."

9. Versuch: Die Stirnhand wird ertragen ohne Angst und Abwehrbewegungen. „Weshalb ging das früher nicht?" — „Ich weiss nicht, es war mir ausserordentlich unangenehm, abscheulich sogar, so dass ich es nicht aushalten konnte, Angst hatte ich eigentlich nicht." — Detaillirte Suggestionen der Ruhe, der Wärme, der Schwere in den Lidern und des Augenschlusses realisiren sich jetzt, Suggestionen allgemeineren Inhalts, wie Müdigkeit, Schläfrigkeit, Einschlafen werden dagegen nicht verwirklicht.

In den zwei ersten Sitzungen war die Kranke, wie wir gesehen haben, völlig refractär geblieben. Beständige Unruhe in Form von hysterischen Abwehrzuckungen und lebhafte Affectausbrüche verhinderten das Wirksamwerden der Suggestionen. Abgesehen von einem einmaligen spontanen Augenschluss, der ebenfalls auf eine affectvolle

Vorstellung zurückzuführen ist, war das Einzige, was erreicht werden konnte, ein grösserer Grad von Selbstbeherrschung und willkürlichem Zwang zur Ruhe. Am Schluss der zweiten Sitzung gelang es der Patientin, sich wenigstens Bruchtheile einer Minute regungslos zu verhalten, ohne dass Krampferscheinungen störten. Die dritte Sitzung bot zunächst dasselbe Bild. Vorübergehende Beruhigung konnte durch Ablenkung (Zwischenfragen indifferenten, wissenschaftlichen Inhalts) erreicht werden. Die Intoleranz gegen jede Berührung seitens des hypnotisirenden Arztes in Folge unmotivirter Unlustaffecte — wie später angegeben wurde, in Folge vorgefasster Abneigung gegen den Arzt — machte im Uebrigen alle Suggestionen illusorisch. Erst durch einen Wechsel in der Person des Hypnotisirenden wurde die unüberwindliche Abneigung gegen die Stirnhand beseitigt und die Toleranz verbalsuggestiv auch für Berührungen durch Dr. V. übertragen. Damit gelangen dann auch eine Reihe von Detailsuggestionen und Patientin kam in einen leichten Grad von hypnotischer Bewusstseinseinengung; insbesondere gelang die Beseitigung der angstvollen Erregung und der dadurch hervorgerufenen hysterischen Zuckungen, es gelang suggestiv locale Wärme- und Schwereempfindungen zu erzeugen und dadurch der Patientin das Bewusstsein der Beeinflussbarkeit zu geben. Schliesslich vermochte Patientin längere Zeit in einem Zustand behaglicher Ruhe zu liegen.

IV. Sitzung 23. V.

1. Versuch. Suggestionen: Ruhig in die Augen sehen und dann Augen schliessen. — Realisirt sich. — Toleranz gegen die Stirnhand. — Es erfolgt wie früher beim Versuch die Hand aufzulegen, heftiges Abwehren des Kopfes, allgemeines schreckhaftes Zusammenzucken der Glieder, ängstliches Verzerren des Gesichtes und stossweise forcirte Athmung. — „Was haben Sie?“ Keine Antwort. — Suggestionen der Beruhigung, des Schwindens der Aufregung und der Zuckungen. „Athmen Sie gleichmässig, ruhig und tief, wie ich zähle . . . 1 . . . 2 . . . 3 . . . achten Sie nur auf Ihre Athemzüge . . . 4 . . . 5 . .“ — Rasche Beruhigung, mehrere Minuten ruhiges Daliegen, nur einmaliges Zusammenfahren, dann wieder Ruhe. Wecken nach 5 Minuten: „Oeffnen Sie die Augen, Sie sind wieder wach und werden nachher noch tiefer zur Ruhe kommen . . 1, 2, 3!“ — „Es war mir viel besser, ich konnte mich mehr zusammennehmen und bekam keine Angst mehr.“

2. Versuch. Suggestionen: Ruhigliegen und Augenschluss. — Augenschluss spontan, einige Secunden Ruhe, dann angstvolles Auffahren. — Suggestionen tieferer Ruhe und Lösung der Spannung, grösseres Behagen im Liegen. — Es tritt sofort wieder Ruhe ein. Wecken nach 3 Minuten. — „Es war mir zum Schlusse ganz behaglich, ich war ruhig geworden, ich hätte die Augen noch öffnen können, aber es kostete mir keine Mühe, mit geschlossenen Augen zu liegen.“

3. Versuch. Detaillirtes Suggeriren der einzelnen Momente des Augenschlusses: Wärme, Schwere in den Lidern, Zusammenziehen der Lider, Trübung des Blickes, Verschwimmen der Gegenstände, Müdigkeit der Augen, Zufallen der Lider. — Nach Secunden realisirt, keine Zuckungen mehr beim Augenschluss, Ruhe 3 Minuten. Wecken. — „Ich habe selber das Gefühl, dass, wenn sich der Zustand noch vertieft, ich dadurch grosse Erleichterung bekäme.“

4. Versuch. Einmalige Suggestion des Augenschlusses. — Realisirt; kurzes Zittern des Körpers. — Suggestionen der körperlichen Ruhe und des Behagens, Verlangen nach ruhigem Liegen und Erleichterung dadurch. „Es kommt jetzt auch eine behagliche Ruhe Ihres Geistes . . die Gedanken werden träge und gehen durcheinander . . Sie mögen gar nichts mehr denken . . es wird Ihnen mehr und mehr gleichgiltig . .“ — Ruhe 3 Minuten. Wecken. — „Es war mir angenehm, ich konnte auf Ihre Worte hören und wurde ruhiger dabei, Schläfrigkeit habe ich nicht gefühlt.“

5. Versuch. Nur kurze Ruhe auf Suggestionen, dann allgemeine Unruhe und Zuckungen. — „Warum unruhig?“ „Ich habe eine Bewegung von Ihnen bemerkt und gefürchtet, dass Sie mich berühren wollen . . das war mir so unangenehm, dass mich die Krämpfe befielen.“ —

6. Versuch. Suggestionen: Dauerndes Schwinden dieser Angst vor Berührungen, angenehme körperliche und geistige Ruhe, keine Aufregungen mehr, zunehmende Schläfrigkeit. — Ruhe 5 Minuten. Wecken. — „Es war mir jetzt sehr angenehm.“

Nochmalige Belehrung und Aussprache im Wachen, beruhigende Versicherungen. Patientin bestreitet aber noch, beeinflussbar zu sein.

V. Sitzung 25. V. Vormittags. Stirnhand ohne Fixiren.

1. Versuch. Suggestionen der Stirnwärme, des Augenschlusses und Ruhigliegens. — Augenschluss erfolgt spontan sofort, anfänglich ruhig, dann Erregung mit convulsivischen Zuckungen. — „Warum aufgeregt?“ „Ich weiss nicht recht . . ich fühle mich überhaupt in den letzten Tagen nicht wohl.“

2. Versuch. Suggestionen: Augenschluss, Schwinden der Unruhe und der Zuckungen, Schwinden der Aengstlichkeit, grösseres Vertrauen und grössere Selbstbeherrschung. — Bei jeder Bewegung des Experimentators angstvolles Zusammenschrecken. Scharfe Rüge: „Nehmen Sie sich etwas mehr zusammen, Sie könnten sich etwas mehr beherrschen, Sie müssen nur wollen, über die Angst Herr zu werden, dann gelingt es schon.“ — Suggestionen: Ruhig liegen können, Selbstbeherrschung, Wiederkehr der inneren Beruhigung und längeren behaglichen Liegens, tiefe gleichmässige Athmung. — Rasche Beruhigung tritt ein. Aufwecken nach 3 Minuten: „Es ist mir jetzt besser.“

3. Versuch. Suggestionen: Nachlassen aller Spannungen, Nachlassen der Zuckungen, Gleichgiltigkeit gegen Geräusche und Bewegungen. — „Wie ist Ihnen jetzt!“ „Der Zustand ist mir bereits angenehmer, oder vielmehr weniger unangenehm.“ — „Sie werden immer energischer wollen können, gegen diese unbegründete Angst und Erregung anzukämpfen, Sie brauchen nur zu wollen, dann kommt auch die Kraft, die Aufregungen und Anfälle in der Hypnose zu unterdrücken, dann werden Sie auch tiefer in die Hypnose gelangen. Wie fühlen Sie sich jetzt?“ „Der Zustand, in dem ich mich befinde, ist angenehmer wie vorher, aber immer noch unangenehm aufregend . . es ist, wie wenn Alles in mir erstarrte.“ — Suggestion:

„Jetzt schwindet der letzte Rest dieses Unangenehmen.. die Starre im Innern löst sich.. es wird recht wohl und behaglich, wie ist der Zustand jetzt?" — „Die Starre ist beinahe gelöst." — „Sie verbinden von nun an mit der Vorstellung der Hypnose stets die Vorstellung dieses Ruhezustandes, des Aufhörens aller Aengstlichkeit und Spannungen, der Behaglichkeit und Lösung." — Längere Ruhe. — „Jetzt ist völlige Ruhe eingetreten... Wie ist Ihnen jetzt?" — „Der Zustand ist mir nicht mehr unangenehm, es ist mir jetzt wirklich angenehm in der Ruhe." — Schlusssuggestionen: Wohlbefinden, gesteigerter Appetit, Schwinden des Widerwillens gegen die Nahrungsaufnahme, tiefere Hypnosen in den folgenden Sitzungen. — Wach. — „Es ist mir jetzt viel besser und ich fühle mich leichter."

VI. Sitzung 25. V. Nachmittags. Stirnhand ohne Fixiren.

1. Versuch. Suggestionen: Ruhe, Behagen wie Vormittags, keine Zuckungen. — Einige kurze Zuckungen und vorübergehendes Zittern im Körper mit ängstlichem Gesichtsausdruck, sonst ruhig. — Wach. — „Ich glaube, dass ich ruhig werde."

2. Versuch. Suggestionen wie oben: rascher Eintritt der Beruhigung, längere Ruhe. — Mehrere Minuten absolute Ruhe. — „Es wird mir schon behaglicher."

3. Versuch. Suggestionen: Dauernd ruhig liegen können, keine Störung der Ruhe durch ängstliche Vorstellungen, Verlangen nach tieferer Ruhe und nach Schlafenkönnen. — „Ich habe gut geruht und keine Angst mehr gehabt, es war mir ganz angenehm."

4. Versuch: „Sie werden jetzt jedesmal sofort in diesen Zustand der angenehmen Ruhe mit körperlicher Lösung gelangen.. Sie verbinden die Erinnerung an diesen Zustand mit der Vorstellung des Hypnotisirtseins.. Sie werden immer tiefer und momentan in diesen hypnotischen Zustand hineinkommen und jedesmal Erleichterung fühlen.. dadurch wird Ihnen die Hypnose allmählich zu einem wohlthuenden und erquickenden Zustand des Ausruhens.. Sie fühlen sich stets besser danach.. Sie werden allein in dieser Ruhe verharren können und dabei tiefer in einen Schlafzustand kommen, das Bewusstsein schwindet Ihnen zeitweise.. Sie vergessen sich ganz und lernen immer länger schlafen.. Nun sollen Sie ruhig schlafen bis ich Sie wieder wecke." — Entfernung der Stirnhand. Dr. V. verlässt seinen Platz neben der Patientin, bleibt aber im Zimmer. 10 Minuten ruhiges Liegen, nur vorübergehend ängstliche Spannungen im Gesicht, dann Wecken. „Es war mir zeitweise sehr angenehm, ich konnte mich vergessen, nur einmal wurde ich unruhig und fürchtete, dass es vorüber wäre, ich konnte mich aber wieder beherrschen. Es ist mir wohler als vorher."

VII. Sitzung 26. V.

1. Versuch. Kurze Ruhe ohne Anfall. „Es war mir bereits behaglich."

2. Versuch. Tiefere Ruhe, unterbrochen durch einen Erregungszustand, der sich mit wenigen Suggestionen coupiren lässt.

3. Versuch. 15 Minuten ruhiges Liegen. Während der Hypnose noch Spannung im Gesicht, Contraction der Corrugatoren. Beseitigung der Stirnfalten durch einige Suggestionen in Verbindung mit Streichen der Stirne. Toleranz gegen Berührungen.

VIII., IX. und X. Sitzung wie VII. Stets Ruhezustand, aber mit dem Gefühl der Activität, oft noch active Contraction der Stirnmuskeln, vorübergehendes Ver-

zerren des Gesichtes und leichter universeller Tremor: „Ich muss mich zusammennehmen . . aber es ist mir nicht unangenehm."

XI. Sitzung 29. V. Weiter gekommen in der Beeinflussung.

1. Versuch: Suggestionen des Schwindens der Activität, Gefühl der passiven Ruhe, des körperlichen und seelischen Ausruhens, Gefühl der Erholung und Erfrischung durch die Ruhe. — „Ich habe noch etwas kämpfen müssen, die Angst wollte wieder kommen." —

2. Versuch. Dieselben Suggestionen, Schwinden dieser grundlosen Aengstlichkeit, Ruhe wie im Halbschlaf, Ausbildung eines Schlummerzustandes mit Vergessen der Umgebung und Abstumpfung gegen Geräusche. — „Es war jetzt kein Gefühl der Anstrengung mehr dabei, aber bei jedem Geräusch fürchtete ich, einen Anfall zu bekommen."

3. Versuch. Suggestion der schläfrigen Ruhe mit Gefühl der Passivität, Indifferenz gegen Geräusche. „Ich werde jetzt absichtlich ein Geräusch machen und Sie werden nicht zusammenschrecken und sich ganz gleichgiltig dagegen verhalten können." — Wird realisirt: „Es war mir ganz gleichgiltig." — Weiterschlafen ohne jede Anspannung, — Nach 1/4 Stunde Wecken. — „Ich habe angenehm gelegen ohne Anstrengung."

XII—XIII. Sitzung. Patientin wird täglich zweimal hypnotisirt. Kommt jeweils auf kurze Zeit in denselben Zustand passiver Ruhe, der gelegentlich durch schreckhaftes Zusammenfahren gestört wird; in eine tiefere Hypnose, oder einen wirklichen Schlaf gelangt sie nicht.

XIV. Sitzung. Hypnotisirung nach demselben Verfahren wie bisher.. Patientin bleibt heute einige Zeit allein liegen, nachdem Dr. V. wieder in das Zimmer zurückkommt, ist sie eingeschlafen. Der Schlaf ist so tief, dass ein Rapport nicht mehr besteht und daher auch das Aufwecken nicht ohne Weiteres gelingt. Patientin erhält unter sanften Streichungen der Stirne die Suggestion, dass sie ruhig weiterschlafen und durch nichts gestört werde, sobald sie sich wohl fühle, werde sie von selbst aufwachen; dieselben Suggestionen werden noch öfters wiederholt, Patientin liegt dabei völlig reactionslos; nachdem der Schlaf etwa 3 Stunden gedauert, schlägt sie spontan die Augen auf und erwacht. Es besteht absolute Amnesie auch für die ungefähre Dauer des Schlafes.

Von dieser Sitzung ab tritt sodann in jeder folgenden Hypnose ein mehr oder weniger tiefer Schlaf ein, ohne dass aber jetzt das Rapportverhältniss verloren geht, die Hypnosen nehmen vielmehr einen normalen Verlauf und werden im Sinne eines protrahirten Schlafes angewandt.

Das Eintreten eines tiefen Hypnosezustandes nach einer ganzen Reihe von Sitzungen, in denen nur eine sehr oberflächliche Hypnose erzielt worden war, welche bei der Patientin selbst nicht das Gefühl des Hypnotisirtseins hinterliess, muss in dem eben geschilderten Falle wiederum auf eine affectstarke Suggestion zurückgeführt werden. Wie eine nachträgliche Analyse in der Hypnose ergab, war Patientin aus Angst vor der Hypnose im Anfange nicht zu hypnotisiren gewesen. Dazu kam, dass sie gegen Dr. Vogt von vornherein ein Vorurtheil

gefasst hatte und darum seine Stirnhand nicht duldete. In den folgenden Hypnosen kämpfte sie nun ständig mit der Angst, dass sie einschlafen könnte und kam daher nie zur tiefen Hypnose. Schliesslich gewann die affectstarke Angstvorstellung, sie könnte einschlafen, eine solche Gewalt, dass sie nicht mehr hemmend, sondern direct bahnend auf die Schlafvorstellung wirkte und nunmehr kam es zu einem abnorm tiefen pathologischen Schlaf (Lethargus) mit Verlust des Rapportes. Von da an war nun aber auch in Folge des einmaligen Schlafens die Angsthemmung beseitigt, und es stand der weiteren Verwirklichung der Schlafsuggestionen nichts mehr im Wege.

2. Die Gestaltung einer hypnotischen Behandlung.

Nach eingeleiteter Ersthypnose hängt die Fortführung und der Verlauf einer hypnotischen Behandlung von vornherein von einer Reihe von Factoren ab, auf welche der Arzt keinen oder nur indirecten Einfluss hat, von der Art der Krankheit, der Individualität des Kranken, den socialen Verhältnissen und Lebensgewohnheiten des Kranken. In Fällen, wo eine hypnotische Dauerbehandlung in Frage kommt, können diese Momente unter Umständen für die Methodik eine entscheidende Rolle spielen. Ferner ist in den Arbeiten über Hypnotherapie viel die Rede gewesen von einer zunehmenden Abstumpfung der therapeutischen Wirksamkeit der Hypnose und von einer Verminderung der Hypnotisirbarkeit überhaupt. Dieser Auffassung können wir uns nicht anschliessen. In Fällen, wo die Unterbrechung einer hypnotischen Cur angerathen erscheint, weil die erwarteten Erfolge ausbleiben, wird man bei näherer Betrachtung finden, dass nicht Abschwächung der psychischen Beeinflussbarkeit, im besonderen der Suggestibilität oder Verlust der Hypnotisirbarkeit es ist, was die Hypnosen therapeutisch unwirksamer macht, sondern irgend welche individuell störenden, mit der Hypnose als solcher nicht zusammenhängende Factoren, wie Mangel an Geduld seitens der Kranken, Ueberdruss an der Hypnose und dadurch bedingter Widerstand, Autosuggestionen, welche den therapeutischen Fremdsuggestionen hemmend entgegenwirken u. Ä. Gelingt es, solche schädlichen Momente nachzuweisen und zu beseitigen, so wird auch in derartigen Fällen die Hypnose nach wie vor wirksam bleiben.

Die therapeutische Wirksamkeit der Hypnose kann nun entweder eine directe oder eine indirecte sein, und je nach den vorliegenden Indicationen wird ein Hypnosezustand bald in diesem, bald in jenem Sinne

Anwendung finden. Als directes Heilmittel kommt die Hypnose in Betracht, wenn durch den hypnotischen Schlaf als solchen eine therapeutische Wirkung ausgeübt wird, ein indirectes Heilverfahren dagegen stellt sie dar, wenn die hypnotische Bewusstseinseinengung dazu dient, entweder die psychische Beeinflussbarkeit eines Kranken zu erhöhen oder andererseits die Möglichkeit einer Psychoanalyse zu erweitern. Diese verschiedenen Anwendungsformen der Hypnose erfordern nunmehr eine getrennte Besprechung.

A. Die Hypnose als therapeutischer Schlaf.

Als ein Zustand des Schlafes findet die Hypnose, wie mehrfach erwähnt, in dreifacher Weise therapeutische Verwendung, 1. als Dauerschlaf, 2. als periodischer Schlaf zur Verhütung von Erschöpfung bei pathologisch gesteigerter Ermüdbarkeit und 3. als gelegentlicher Schlaf zur Verhütung drohender oder zur Unterdrückung vorhandener Anfälle (Krämpfe, Schmerzen, Gemüthsbewegungen).

a. Der hypnotische Dauerschlaf und protrahirte Schlaf.

Unter hypnotischem Dauerschlaf verstehen wir im Gegensatz zu Wetterstrand im Allgemeinen nicht nur einen über Tage und Wochen sich hinziehenden ununterbrochenen Hypnosezustand, sondern jeden protrahirten hypnotischen Schlaf überhaupt, der sich über beliebige Stunden ausdehnt und durch wache Zwischenzeiten unterbrochen wird. Der Hauptnachdruck bei einer hypnotischen Schlafcur ist unserer Meinung nach nicht auf die anhaltende Dauer des Schlafes, sondern auf die Steigerung des Schlafquantums zu legen. Der hypnotische Dauerschlaf wird also nicht nur in Verbindung mit absoluter Bettruhe indicirt sein, wenn man z. B. ein hochgradig erschöpftes oder erregtes Nervensystem rascher kräftigen bezw. beruhigen will, als es durch einfache Bettruhe möglich wäre, sondern er kann, nach unserer Erfahrung, eine dankbare und vor Allem viel häufigere Anwendung in allen den Fällen finden, wo der Nachtschlaf aus irgend welchen Gründen nicht ausreicht. In der Praxis lassen wir solche Kranken zu uns in die Sprechstunde kommen, schläfern sie kurz ein und überlassen sie einige Zeit sich selbst; sie verfallen dann regelmässig in einen tiefen allgemeinen Schlaf. Natürlich wirkt hier der durch Hypnose und aus der Hypnose entstandene Schlaf nicht nur dadurch, dass er einer durch Mangel an Schlaf bedingten schwereren Erschöpfung vorbeugt, sondern zugleich auch als bahnendes Mittel für den Eintritt des physiologischen Nacht-

schlafs. Solche Kranken lernen, nachdem sie mehrmals in der Hypnose eingeschläfert sind, sehr bald wieder spontan einschlafen. Es ist dies ein Ausdruck der allgemeinen psychologischen Thatsache, dass wiederholte Erregung einer Bewusstseinserscheinung die Erregbarkeit derselben steigert; wir haben es hierbei mit einer auf Wiederholung eines psychophysischen Vorganges beruhenden, als Uebung und Gewohnheit bezeichneten Wirkung auf dem Gebiete des Schlafes zu thun.

Ein Beispiel eines solchen prolongirten hypnotischen Schlafes ist die bereits erwähnte Kranke H. (pag. 319). In der ersten Sitzung trat, wie wir sahen, ein somnambules Stadium der Hypnose ein. Die weitere Behandlung gestaltete sich nun derart, dass neben Ueberernährung Dauerschlaf und möglichst absolute Bettruhe verordnet wurde. Die erste Zeit wurde Patientin im Bett hypnotisirt, zuerst früh 9 Uhr, nachdem sie ihr Frühstück eingenommen hatte. Der Schlaf stellte sich stets nach einigen Suggestionen oder auf die einfache Versicherung: „Sie schlafen wieder, bis Sie geweckt werden“ ein und dauerte bis zur Hauptmahlzeit um 12 Uhr. Anfangs was es nöthig, dass der die hypnotische Behandlung leitende Arzt beim Aufwecken zugegen war, später genügte die Suggestion: „Sie werden um die und die Stunde von selbst aufwachen“, um das Erwachen pünktlich und ohne unerwünschte Nebenerscheinungen eintreten zu lassen. Patientin blieb 1 Stunde wach, wurde dann wieder eingeschläfert, um den ganzen Nachmittag durchzuschlafen. Abends war sie etwa 2 Stunden ausser Bett, dann erhielt sie für die Nacht einige Suggestionen und verbrachte wieder die ganze Nacht schlafend zu. Die ersten 14 Tage schon erholte sich Patientin körperlich und psychisch so erheblich, dass zweimal täglich ein zweistündiger hypnotischer Schlaf ausreichte.

Der Hypnose kommt in diesem Falle ausschliesslich die Bedeutung eines therapeutischen Dauerschlafes zu. Specielle therapeutische Suggestionen wurden zwar ab und zu ertheilt, um das gelegentlich wiederkehrende Krampfgefühl im Magen momentan zu beseitigen. Im Uebrigen aber ist die rasche Genesung wohl grösstentheils auf den günstigen Einfluss des prolongirten Schlafes zurückzuführen, wenn man auch nicht in Abrede stellen kann, dass bei dem äusserst suggestibeln Geschöpf Autosuggestionen eine therapeutische Rolle mitgespielt haben.

Eine Complicationswirkung liegt vor, wenn ein hypnotischer Dauerschlaf zugleich zur Unterdrückung von Anfällen dient. Suggestive und autosuggestive Einflüsse sind bei solchen Kranken, wie man durch hypnotische Analyse jederzeit feststellen kann, niemals auszuschliessen. Dies ist z. B. bei der früher (S. 339 ff.) erwähnten Kranken der Fall gewesen.

Patientin wurde, nachdem einmal in oben geschilderter Weise eine tiefe Hypnose durch systematische Dressur erzielt worden war, ebenfalls einer Schlafcur unterworfen. Sie kam täglich mehreremale in tiefen hypnotischen Schlaf; die ersten Wochen der Behandlung dauerte der Schlaf jeweils längere Zeit, je nach

Umständen 1—2 Stunden, später genügte ½—1 Stunde; für die Nacht erhielt Patientin ebenfalls einige kurze Schlafsuggestionen. Schliesslich wurden nur ganz kurze Hypnosen, als Arbeitspausen ausfüllender Ruhezustand angewendet und in der weiteren Folge kam Patientin ganz ohne Hypnosen aus und konnte wieder ihren Studien obliegen.

Der prolongirte hypnotische Schlaf übte nicht nur im Allgemeinen einen kräftigenden Einfluss auf die Gesammtconstitution der sehr heruntergekommenen Kranken aus, sondern es erwies sich zugleich als ein wirksames Mittel, die hysterischen Krampferscheinungen, quälenden Phobien und ängstlichen Erregungen für die Dauer des Schlafes fernzuhalten. Auf diese Weise gelang es, durch Dauerschlaf die Kranke für den grössten Theil des Tages anfallsfrei zu machen. Indem sodann durch specielle Suggestionen in der Hypnose allmählich ein posthypnotischer Einfluss auf den Wachzustand gewonnen wurde, traten mit der Zeit auch die Anfälle im Wachen zurück.

Aehnlich liegt die Sache bei den meisten Kranken, bei denen eine Indication zum hypnotischen Dauerschlaf besteht. Das Verfahren ist dabei in der Hauptsache überall dasselbe, sofern eine Anstaltsbehandlung in Frage kommt.

Herr S., 60 jähriger Beamter aus L., hat im Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung eine Netzhautablösung erlitten und leidet seitdem an schwerer hypochondrischer Verstimmung und Schlaflosigkeit. Er hat es vollkommen verlernt einzuschlafen, und wälzt sich Stundenlang aufgeregt im Bett herum, ohne Schlaf zu finden; selbst der Nachmittagsschlaf, der ihm seit vielen Jahren ein Bedürfniss war, ist verloren gegangen. Ich mache auf Wunsch des Kranken und der Angehörigen einen Versuch mit Hypnose. Patient nimmt in der Sophaecke, in der er gewohnheitsgemäss seinen Verdauungsschlaf zu halten pflegte, halb sitzend, halb liegend Platz; Stirnhand und kurzes Fixiren in Verbindung mit detailirten Suggestionen. In der zweiten Hypnose tritt Augenschluss (ohne diesbezügliche Suggestion) ein, ich gebe mit gedämpfter Stimme monotone Schlafsuggestionen und verhalte mich dann 10 Minuten bei aufgelegter Stirnhand schweigend. Patient ist unterdessen tief eingeschlafen und schnarcht. Nach halbstündigem Schlaf Wecken. Er bestreitet geschlafen zu haben, ist aber erstaunt, so lange gelegen zu haben. In der nächsten Nacht Schlaf unverändert. Zweite Sitzung am folgenden Tag. Es tritt nach wenigen Suggestionen sofort wieder tiefer allgemeiner Schlaf ein. Ich gehe leise hinaus, rufe die Angehörigen herbei und wecke den Kranken auf. Er ist nun überzeugt, geschlafen zu haben und schläft bereits die nächste Nacht leichter ein. In den folgenden Sitzungen verbinde ich mit den Schlafsuggestionen im Beginne der Hypnose regelmässig die Eingebungen, dass sich in derselben Weise nun auch der Nachtschlaf wieder einstellen werde, es besteht aber noch etwa 2 Wochen ein grosser Schlafmangel fort, den ich durch längeres Liegenlassen in der Hypnose ausgleiche. Allmählich entfalten die hypnotischen Suggestionen auch posthypnotisch ihre Wirksamkeit, das Bewusstsein, wieder ein-

schlafen zu können, wirkt autosuggestiv bahnend auf den Schlafvorgang und nach Verlauf von Tagen stellt sich dann regelmässig wieder der Nachtschlaf von selbst ein.

Epikritisch ist bemerkenswerth, dass Patient unter den Suggestionen rasch in einen allgemeinen tiefen Schlaf mit völligem Verlust des Bewusstseins und des Rapportes verfiel. Es handelt sich also nicht um einen Hypnosezustand, sondern um einen suggestiv ausgelösten Schlaf. Dieser aus der Hypnose sich unmittelbar entwickelnde allgemeine Schlaf dauerte zwei Stunden und brachte dem Kranken die im Nachtschlaf nicht gefundene Erholung; dadurch wurde einer tiefergreifenden Erschöpfung des Nervensystems vorgebeugt, bis durch suggestive Nachwirkungen der Hypnose dem Kranken allmählich wieder das Einschlafen in physiologischer Weise gelang. In derselben Weise pflegen wir in der Praxis bei den meisten Formen von Schlaflosigkeit zu verfahren, nachdem einmal die Ersthypnosen eingeleitet sind und eine Angewöhnung an den hypnotischen Zustand eingetreten ist.

Der protrahirte hypnotische Schlaf kommt aber therapeutisch nicht nur in Betracht, wo wir Ersatz für das Fehlen des physiologischen Nachtschlafes schaffen wollen, sondern auch in den Fällen, wo zu viel oder zu stark intellectuelle Anstrengung oder lebhafte Affecte oder nervöse Krisen irgend welcher Art zu einer Erschöpfung geführt haben oder zu führen drohen. Der Schlaf als intensivste Form der Ruhe bildet hier selbst in oberflächlichen Stadien allein schon durch das Fortfallen erschöpfend wirkender intellectueller oder emotioneller oder somatischer Erregungen das beste Prophylacticum gegen das Umsichgreifen der Erschöpfung. Die Methodik im Einzelnen und die Durchführung einer Behandlung mit protrahirtem Schlafe hat sich auch in diesen Fällen ganz an das obengeschilderte Verfahren anzuschliessen, es sei nur nochmals hervorgehoben, dass je protrahirter und tiefer der Schlaf ist, desto grösser auch seine therapeutische Wirksamkeit ist.

b) Der periodische hypnotische Schlaf.

Die zweite Form, in der die Hypnose als ein Zustand des Schlafens therapeutische Bedeutung gewinnt, ist der periodische, Arbeitspausen ausfüllende Schlaf. Wir wenden denselben derart an, dass zwischen die Arbeitszeiten in kürzeren oder längeren Intervallen wiederholte Schlafpausen eingeschoben werden. Der therapeutische Nutzen periodischer Hypnosen beruht einestheils auf der kräftigenden Wirkung des Schlafes überhaupt, anderentheils auf der öfteren, möglichst vollkommenen Ruhig-

stellung des Nervensystems bei gleichzeitiger Durchführung einer Beschäftigung. Der Anwendung eines solchen Schlafes sind die weitesten Grenzen gezogen bei jeder Art von Reconvalescenten, ferner, in Verbindung mit Beschäftigungstherapie, überall dort, wo es Aufgabe des Arztes ist, die Lebensweise constitutionell erschöpfbarer Individuen zu regeln, oder acut geschwächte und überermüdete Kranke zu einem grösseren Grade von Leistungsfähigkeit zu erziehen. Dabei bleibt es in das Belieben des Arztes gestellt, wie er im Einzelnen die Schlafcur durchführen will; manchmal werden, je nach den äusseren Umständen, kurze und häufige Hypnosen am Platze sein, in anderen Fällen dagegen ist es rathsamer, nur wenige, aber längere Ruhepausen mit Schlaf in die Tagesarbeit einzuschieben. Bei stärkerer Erschöpfbarkeit und sehr verminderter Leistungsfähigkeit empfiehlt es sich, wenn man trotz der Erschöpfung noch ein gewisses Maass von Arbeit leisten lassen will und nicht den protrahirten Schlaf vorzieht, den Kranken derart zu erziehen, dass er sich von Zeit zu Zeit selber in einen Schlafzustand versetzt, in dem er beliebig lange ausruht. Ein derartiges wiederholtes Schlafen in Form von suggestiv ausgelösten Autohypnosen lässt sich bei vielen Kranken auch in der Privatpraxis durchführen, namentlich wenn der Arzt nicht in der Lage ist, ständig den Patienten um sich zu haben und in seiner Thätigkeit zu überwachen.

Ein typisches Beispiel des periodischen hypnotischen Schlafes ist das Folgende:

Frl. D. J., Malerin, 36 J., von jeher Neuropathin, gerieth unter dem Einfluss verschiedener schädigender Momente in einen Zustand absoluter Apraxie mit den Erscheinungen einer nervösen Erschöpfung. Sie ist zur geringsten Arbeitsleistung nicht mehr im Stande. Tiefe Hypnose in den ersten Sitzungen, dann zunächst Schlafcur mit Bettruhe im Sinne des Dauerschlafes, darauf erst, im Stadium der Erholung, „periodischer Schlaf“. Patientin muss sich zunächst darin üben, ohne Steigerung der Ermüdungserscheinungen ausser Bett zuzubringen; sie hat daher jedesmal sofort sich niederzulegen und einzuschlafen, sobald sich Anzeichen der Erschöpfung einstellen. Dies findet im Beginne der Behandlung oft schon nach $^1/_2$ Stunde statt. Zu diesem Zwecke erhält Patientin in der Hypnose die Eingebung, stets von selbst einzuschlafen, sobald sie sich erschöpft fühle, sie brauche sich nur hinzulegen und langsam bis 20 zu zählen, dann werde sie mit dem Aussprechen der Zahl 20 sofort in Schlaf versinken. Das Erwachen erfolge stets ebenfalls von selbst, nachdem der Schlaf 5 Minuten gedauert habe. Dieser Vorgang der Autohypnose wird zunächst einige Tage vom Arzte überwacht, dann vollzieht er sich stets automatisch und ohne jede Störung in der gewünschten Weise. Im zweiten Stadium der Schlafcur werden nun in die schlaffreien Zwischenzeiten geringste Arbeitsleistungen eingeschoben, die zunächst nur in wenigen Pinselstrichen oder in einigen Linien an einer Zeichenskizze bestehen. Durch langsame Ver-

kürzung der Schlafzeiten mit entsprechender Steigerung der Arbeitsleistung im Wachen, kommt Patientin in wenigen Wochen soweit, dass sie wieder im Freien nach der Natur malen kann, erst nur Bruchtheile von Stunden, dann mehrere Stunden nacheinander an einem Tage. Dabei bleibt nach wie vor die Verordnung bestehen, dass Patientin in grösseren Zwischenräumen, alle 1—2 Stunden einmal wie früher von selbst einschlafen solle, um das Nervensystem für Momente zur Ruhe kommen zu lassen. Patientin verhält sich hierbei folgendermaassen: sie stützt, auf ihrem Malstuhle sitzend, den Kopf auf eine Hand, schliesst die Augen, zählt auf 20 und versinkt für Augenblicke in tiefen Schlaf, aus dem sie erfrischt und mit dem Gefühl der Kräftigung wieder aufwacht. Später werden auch diese kurzdauernden periodischen Schlafzustände überflüssig und Patientin kehrte wieder arbeitsfähig in ihren Beruf zurück.

Durch vorsichtige Anpassung der Schlafzeiten an das jeweilige Bedürfniss und durch entsprechende Gestaltung der Arbeit mit Rücksicht auf das vorhandene Kräftemaass erreichte diese Kranke bald eine recht beträchtliche Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit. Diese Steigerung ist wohl hauptsächlich auf die Vermeidung resp. Verhütung stärker hemmend wirkender Ermüdungssymptome durch den stets zur rechten Zeit sich einstellenden Schlaf zurückzuführen. Natürlich übte der gehäufte Schlaf in diesem Falle nicht nur eine directe Heilwirkung als Schlafzustand aus, sondern es verbanden sich mit ihm im Laufe der Zeit natürlicherweise starke Suggestivwirkungen und sicherlich auch Autosuggestionen. Der kurze, durch eine suggestiv ausgelöste Autosuggestion herbeigeführte Schlaf verband sich allmählich mit der Vorstellung der Erfrischung und grösseren Leistungsfähigkeit und wirkte im Sinne einer affectstarken Suggestion auf die Kranken dadurch günstig, dass er deren Selbstvertrauen und Hoffnungsfreudigkeit hob.

Eine ähnliche Steigerung der Leistungsfähigkeit auf umschriebenerem Gebiete habe ich bei einem anderen schweren Neuropathen beobachtet, ebenfalls unter dem Einflusse eines wiederholt am Tage herbeigeführten hypnotischen Schlafzustandes.

Herr F., 25 J. alt, chronische Neurasthenie mit dem Symptombild der Akinesia algera; Patient kann, ohne die heftigsten Schmerzen im Rücken, auf der Brust und in den Schultern zu haben, nur wenige Schritte gehen. Auch das Sitzen und selbst ruhiges Liegen auf einem Flecke verursacht ihm unerträgliche Schmerzen. Dieselben Schmerzen hat er in den Augen nach kurzem Lesen. Die Hypnose erreicht nur die leichtesten Grade psychischer Einengung. Es wird nun im Laufe der hypnotischen Behandlung, die zunächst zu keinem Erfolg geführt hatte, der gehäufte periodische Schlaf versucht. Täglich 4—5 mal kurze Hypnosen mit daran anschliessenden Gehübungen resp. Leseversuchen, Suggestion des Ausruhens sobald Ermüdungsschmerzen stärker werden. Deutliche Fortschritte, Spaziergänge bis zu $^1/_2$ Stunde nach einiger Zeit.

Der die Erschöpfung verhütende wiederholte hypnotische Schlaf in Verbindung mit dem Moment der Einübung (und selbstverständlich mit den dem Schlafe associirten allgemeinen Heilsuggestionen) kommt auch hier darin zum Ausdruck, dass bereits nach kurzer Zeit bei einer an sich minimalen Leistungsfähigkeit relativ hohe Leistungen, allerdings auf ein enges Gebiet beschränkt, erzielt werden.

In etwas anderer Weise kam der periodische Schlaf bei folgendem Falle zur Anwendung.

Herr B. stud. iur. Nervöse Erschöpfung in Form der Cerebrasthenie in Folge von Ueberarbeitung durch Vorbereitung zum Examen. Kopfdruck, Benommenheit, verdriessliche reizbare Stimmung, Schlafmangel, besonders quälend das völlige Versagen der geistigen Kräfte nach kürzester Arbeit (1/4 stündiges Lesen). Hypnose zunächst ganz leicht, ohne das Gefühl des Beeinflusstseins, aber mit objectiven Zeichen des Hypnosezustandes; einmal täglich Hypnose von etwa 3/4 Stunde in der allgemeinen Sprechstunde. Intrahypnotische Suggestibilität mittleren Grades, posthypnotische Wirksamkeit der Suggestionen bleibt die erste Zeit ganz aus. Patient kann nicht einschlafen, weil er zu aufgeregt ist und den Schlaf gespannt erwartet. Um dieser störenden Selbstbeobachtung entgegenzutreten und ein öfteres spontanes Einschlafen zu ermöglichen, verfahre ich in folgender Weise. Ich rufe in der Hypnose ein oft gebrauchtes Phantasiebild hervor, auf das der Kranke seine Aufmerksamkeit zu fesseln hat; er sieht auf einer Landstrasse eine Schafheerde auf sich zukommen und hat nun, wie die Heerde langsam an ihm vorbeizieht, die Schafe einzeln zu zählen, dabei geräth er in einen Zustand von Zerstreuung und Apathie, an die sich bald eine tiefere Ruhe und ein Zustand geistiger Trägheit mit Schläfrigkeit anschliesst. Ich ertheile sodann die Suggestion, dass sich Patient zu Hause in derselben Weise selber in einen Schlafzustand werde versetzen können, indem er sich zu genau bestimmter Zeit niederlege und in Gedanken an die Hypnose das eben gesehene Phantasiebild reproducire, er werde dann bald einschlafen und auch der Nachtschlaf werde sich auf diese Weise rasch einstellen. Das Experiment gelingt nach einigen Wiederholungen in der Hypnose, Patient versetzt sich selbst 3 mal täglich in eine vorher nicht gekannte angenehme Ruhe, in der er gedankenlos vor sich hinträumt und zuweilen auch duselig wird im Kopf (Somnolenz). Der kurze periodische Schlafzustand ist für ihn jedesmal ein Zustand geistiger Erholung, er kann nachher wieder mit vermehrten Kräften sich an die Arbeit setzen und hat seine Leistungsfähigkeit bald wesentlich erhöht. Nachts schläft er mit Hülfe desselben Kunstgriffs, der ihn von dem Vorgange des Einschlafens ablenkt, rascher und leichter ein. Die Hypnose an sich kommt über den ersten Grad (Hypotaxie) nicht hinaus.

Auch in diesem Falle zeigt sich bei einem erschöpften Nervensystem die günstige Wirkung des wiederholten kurzen Schlafes an der Zunahme der Arbeitsfähigkeit. Man könnte vielleicht einwenden, dass öfteres Ausruhen im Wachen dieselben Dienste leisten würde, wie diese Form der periodischen Autohypnose und des periodischen hypnotischen

Schlafes. Zugestanden, doch wird Niemand leugnen wollen, dass dem Schlafe graduell ein tieferer Ruhezustand der Nervencentren entspricht und demnach auch ein höherer Grad der Restaurirung der Nervenkräfte zukommt, als dem einfachen körperlichen Ausruhen. Dazu kommt, dass erschöpfte Kranke, Neurastheniker, Hypochonder vielfach nicht die nöthige Ruhe und Selbstbeherrschung besitzen, um längere Zeit ruhig zu liegen, wenn sie nicht einschlafen. Wir ziehen also, wo es aus äusseren Gründen angängig ist und wo ein hinreichender Grad von psychischer Beeinflussbarkeit besteht, dem einfachen körperlichen Ausruhen den periodischen hypnotischen Schlaf vor.

c) Der prophylaktische hypnotische Schlaf.

Prophylaktisch kommt die Hypnose in Betracht als ein Schlafzustand bei drohenden oder bereits in Ausbildung begriffenen Anfällen, sei es zur Verhütung von Krampfanfällen, Schmerzparoxymen etc., sei es zur Vorbeugung von nervösen Aufregungszuständen. Je nach der Art dieser Anfälle kann ein mehr oder weniger protrahirter Schlaf oder auch ein periodischer Schlaf indicirt sein. Der hypnotische Dauerschlaf ist z. B. angezeigt, wenn die Anfälle sehr gehäufte sind und in ganz kurzen Zwischenräumen auftreten. Wir haben ihn Hysterischen verordnet, bei denen im Wachsein durch jeden ungewohnten Sinneseindruck Krämpfe ausgelöst werden, oder wo an sich dauernde Anfälle irgend welcher Art bestehen. Die Durchführung ist dieselbe, wie bei dem Dauerschlaf aus anderen Indicationen; derartige Kranke werden isolirt und schlafen bei absoluter Bettruhe mit kurzen Pausen für die Nahrungsaufnahme und andere körperliche Verrichtungen den ganzen Tag durch. Den periodischen prolongirten Schlaf verwenden wir prophylactisch, wenn die Anfälle in längeren Pausen und serienweise sich zeigen. Eine gelegentliche prophylactische Hypnose kommt bei seltenen und vereinzelten Anfällen, sofern dieselben ein deutliches Prodromalstadium haben, in Frage. Oft gelingt es, einen solchen Anfall entweder ganz zu verhüten oder ihn wenigstens wesentlich abzuschwächen. Ein Beispiel einer prophylactischen Dauerhypnose ist das Folgende:

Fr. Pr., seit dem 12. J. Krämpfe, bald als Hysterie, bald als Epilepsie behandelt; täglich zahllose kleine Anfälle: stürzt ohne Bewusstseinsverlust einen Moment zu Boden, knickt zusammen, ferner myoclonische Erscheinungen: Schleudern der Arme, Zucken des Kopfes; daneben seltener grosse epileptiforme Anfälle. Dauerhypnose 6 Wochen mit Isolirung und Bettruhe; in der ersten Sitzung Somnambulhypnose mit absoluter Amnesie, täglich dreimaliges Hypnotisiren durch

kurzes Handauflegen und Suggestion des Einschlafens. Dauerschlaf mit 3 kurzen Unterbrechungen von je einer Stunde für die Hauptmahlzeiten. Im Schlaf anfallsfrei, beim Aufstehen und während des Essens häufige Zuckungen. Langsame Besserung, die Anfälle werden seltener; von der sechsten Woche ab ohne Anfall. Nunmehr zunächst Verkürzung des hypnotischen Schlafes. Patientin bringt einige Stunden ausser Bett zu, nimmt an den gemeinsamen Mahlzeiten statt, dann Verminderung der Hypnosen, erst zwei, dann eine Hypnotisirung mit jeweiligen Heilsuggestionen; Uebergang zu leichter Beschäftigung. Beendigung der hypnotischen Cur nach vier Monaten.

Bei periodisch wiederkehrenden Krankheitszuständen, z. B. Migräneanfällen, nervösen Erregungen auf menstrueller Basis, Angstparoxysmen, periodischen Dämmerzuständen kann man die prophylactische hypnotische Behandlung dem jeweiligen Character des Anfalles anpassen. Die Dauer und Häufigkeit des hypnotischen Schlafes richtet sich natürlich ganz nach der Art des Leidens. Wir hypnotisiren die Kranken, sobald sich die ersten Vorläufer melden und lassen sie dann entweder während des ganzen Anfalls durchschlafen oder, bei mehrtägiger Dauer des Zustandes, wird der Kranke täglich mehrmals in einen protrahirten Schlaf versetzt, in dem er zwei und mehr Stunden liegen bleibt. Wir hatten bei dieser Form der periodischen Hypnose oft noch Erfolge, wo eine längere hypnotische Suggestivbehandlung versagt hatte.

Fr. C. Typische Migräneanfälle in regelmässigen 8 tägigen Pausen von mehreren Stunden Dauer, seit den Mädchenjahren. Hypnotische Suggestivbehandlung ohne wesentlichen Einfluss. Patientin wird beim Herannahen des nächsten Anfalls, mit den ersten Prodromalerscheinungen, hypnotisirt; mehrstündiger Hypnosezustand leichten Grades, der Anfall kommt nicht zur Entwickelung, es bleibt bei den Abortiverscheinungen; der nächste Anfall, der in 8 Tagen fällig war, bleibt ganz aus, die folgenden Anfälle können durch protrahirten hypnotischen Schlaf stets coupirt werden. In der Zwischenzeit keine Hypnosen.

Der gelegentliche prolongirte Schlaf wirkte hier zweifellos prophylaktisch, während posthypnotische Suggestionen das Entstehen eines Anfalls nicht hatten verhindern können. Denselben prophylaktischen Erfolg erreichen wir bei vielen Kranken durch gelegentliche Autohypnosen. Wir wenden dieselben jedoch nur dann an, wenn die äusseren Verhältnisse ein jedesmaliges persönliches Eingreifen des Arztes selbst nicht gestatten, wie es häufig in der Praxis der Fall ist. Man ertheilt in der Hypnose, eventuell in Verbindung mit larvirten Suggestivmitteln die Suggestion, dass Patient, sobald er den Anfall herannahen fühlt, sich selbst in Schlaf versetzen und dadurch den Anfall unterdrücken könne. Methodologisch hat man dabei zu beachten, dass alle Einzelheiten des Selbsteinschläferns, die Art des Einschlafens,

die Dauer, Tiefe und Wirkung des Schlafes möglichst detailirt suggerirt werden. Vielfach verbinden wir mit den Verbalsuggestionen irgend eine Form bahnender Dressur. Eine solche Form der gelegentlichen Autohypnose zu prophylaktischen Zwecken wurde bei folgender Patientin eingeübt.

Frl. v. R., 30 J., seit der Kindheit Migräne, schwere Neuropathin. Hypnotische Suggestivbehandlung seit 2 Jahren mit Unterbrechungen, Hypnose 2 mal wöchentlich etwa $^1/_2$ Stunde. Vertiefung des Schlafes in der Hypnose durch folgenden suggestiv eingeübten Automatismus. Der Zeigefinger der rechten Hand wird nach eingeleiteter Hypnose unter suggestiven Impulsen gegen die Nasenspitze hochgezogen; mit diesem Vorgang verbindet sich die Suggestion, dass, sobald die Fingerspitze die Nase berührt habe, allgemeines körperliches Behagen und ein tieferer Schlafzustand eintreten werde. Diese Suggestionen realisiren sich in jeder Hypnose. Um nun die unter dem Einfluss von Gemüthsbewegungen wieder verstärkt auftretenden Anfälle zu coupiren, übe ich der Patientin eine Art Autohypnose ein. Ich gebe ihr die Suggestion, dass sie sich zu Hause, sobald sie einen Migräneanfall befürchtet, in Gedanken an die Hypnose und mit der Vorstellung des Einschlafens niederlegen solle, dann werde sie sich intensiv darauf concentriren, wie in der Hypnose jeweils ihr Finger von selbst und ohne ihr Zuthun nach der Nasenspitze zugezogen werde, sie werde dann bald im Finger und im Arm ein Gefühl der Muskelspannung bekommen, der Finger werde sich contrahiren und wie in der Hypnose langsam nach der Nase zu sich bewegen. Die Berührung des Fingers löse sofort einen richtigen hypnotischen Schlaf aus, der 1—2 Stunden anhalte und den drohenden Anfall zurückdränge, bezüglicherweise die vorhandenen Erscheinungen beseitige. Der Versuch gelingt nach einiger Einübung vollkommen und die gelegentliche Autohypnose erweist sich in der Folge gegenüber den Migräneanfällen als viel wirksamer, wie die posthypnotischen Suggestionen.

Statt einer einmaligen länger dauernden Autohypnose kann man zur Unterdrückung häufiger Anfälle auch einen wiederholten autosuggestiven Schlaf mit kurzen Intervallen in der Form des periodischen Schlafes einüben, wie wir es bei Frl. D. J. zur Ausfüllung von Arbeitsintervallen gesehen haben. Folgendes Beispiel ist typisch hiefür.

Frl. R. J. Anfälle von hysterischem Zittern mit Angst und innerer Unruhe öfters am Tage. Somnambulhypnose in der zweiten Sitzung, posthypnotisches Haften der Suggestionen nicht ausreichend zur Unterdrückung der Anfälle. Nunmehr greife ich zu dem Hülfsmittel der prophylactischen Autohypnose. Der Nachtschlaf wurde stets durch die intrahypnotische Suggestion herbeigeführt, dass Patientin einschlafen werde, wenn sie vor dem Zubettgehen einen Schluck Wasser nehme und an die Worte des Arztes sich erinnere. Derselbe Mechanismus wird nun auch für das Selbsteinschläfern zur Unterdrückung des Tremors suggerirt. Patientin nimmt einen Schluck Wasser, wenn sie anfängt unruhig zu werden und den Zitteranfall befürchtet, legt sich auf das Sopha, reproducirt sich die Worte des Arztes und schläft dann regelmässig für bestimmte Zeit ein. Diesen Vorgang des Selbsteinschläferns wiederholt sie täglich 2—3 mal und bringt die Anfälle auf

diese Weise zum Schwinden. Dadurch lernt sie allmählich, das Zittern im Entstehen willkürlich zu unterdrücken, sie bekommt eine grössere Sicherheit und ein grösseres Selbstvertrauen gegenüber den drohenden Krankheitssymptomen und gewinnt wieder die Herrschaft über sich selbst. Genesung nach 6 Wochen.

Weitere Gestaltungsmöglichkeiten des prophylactischen hypnotischen Schlafes ergeben sich aus den individuellen Krankheitsfällen von selbst.

B. Die specielle psychotherapeutische Beeinflussung in der Hypnose.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, allen möglichen Formen seelischer Einwirkung in der Hypnose, soweit sie eine therapeutische Bedeutung besitzen, nachzugehen oder gar deren therapeutische Wirksamkeit und Indicationen im Einzelnen casuistisch zu prüfen. An anderer Stelle ist durch Vogt[1]) die Vielgestaltigkeit der seelischen Einwirkungsformen in therapeutischer Hinsicht beschrieben worden. Dieselben psychischen Beeinflussungsmöglichkeiten aber, welche Vogt dort aufgestellt hat, besitzen speciell auch für die Hypnose ärztliche Bedeutung. Wo also Hypnosen ärztliche Anwendung finden, stehen uns die gleichen psychotherapeutischen Factoren zur Verfügung wie im Wachen, und wir haben nur zu untersuchen, wie der Arzt im Einzelnen vorzugehen hat, um bei seinen Patienten in Hypnosezuständen die höchste Zugänglichkeit für bestimmte psychotherapeutische Eingriffe zu erzielen. Dabei gehen wir wiederum von der Voraussetzung aus, dass die Empfänglichkeit überhaupt im Hypnosezustand grösser ist, als im Wachen und dass andererseits die Empfänglichkeit in Hypnose für jede Art psychischen Einflusses um so grösser ist, je tiefer die Hypnose ist.

Den ersten Rang unter allen psychisch wirksamen Factoren einer Hypnotherapie nimmt die Verbalsuggestion ein. Unter therapeutischer Verbalsuggestion verstehen wir die einfache wörtliche Versicherung, dass diese oder jene krankhafte Erscheinung schwinden, resp. diese oder jene verloren gegangene Fähigkeit wiederkehren werde; ist die verbal angeregte Zielvorstellung von ausreichender suggestiver Kraft, so führt sie zu der adäquaten (suggerirten) Folgewirkung. und wir haben eine therapeutische Suggestionserscheinung vor uns. Dass und wie eine solche einfache verbale Ankündigung einer Erscheinung in Hypnose zu einer therapeutischen Folgewirkung führen kann, haben wir an früheren Stellen des öfteren gesehen. In vielen

[1]) Diese Zeitschrift Bd. 9 u. 10. „Die möglichen Formen seelischer Einwirkung“ etc.

Fällen genügt in der That die wörtliche Eingebung, um einen erwünschten Heilerfolg, z. B. das Schwinden eines einzelnen Symptoms herbeizuführen. So haben wir erst dieser Tage wieder erlebt, wie bei einer jetzt dreissigjährigen Person ein seit der Kindheit bestehender Kopfschmerz, einer einzigen verbalen Suggestion in mitteltiefer Hypnose wich und dauernd beseitigt blieb. Grundbedingung für das Gelingen solcher aussergewöhnlichen Folgewirkungen verbal angeregter Zielvorstellungen ist, dass dem Arzte die nöthige Autorität zur Seite steht und dass die Ankündigung mit dem nöthigen Nachdrucke erfolgt. In anderen Fällen dagegen wird trotz der nachdrücklichsten Versicherung des Schwindens eines Symptoms in der Hypnose die krankhafte Erscheinung nach wie vor bestehen bleiben oder wenigstens nach Unterbrechung der Hypnose wiederkehren. Hier setzen suggestive Unterstützungsmittel ein, sowie alle übrigen psychotherapeutischen Verfahren, die wir als bekannt voraussetzen müssen.

Eine Steigerung der Folgewirkungen, d. h. der suggestiven Kraft von Verbalsuggestionen lässt sich zunächst durch folgende Formen seelischer Einwirkung erzielen: 1. Durch Wiederholung, 2. durch Motivirung, 3. durch Larvirung, 4. durch stärkere Gefühlsbetonung der Suggestionen und 5. durch causale Analyse der zu beseitigenden Symptome. Der letzteren werden wir ein eigenes Kapitel widmen.

Die durch Wiederholung einer Suggestion bedingte Steigerung ihrer Folgewirkungen beruht auf dem bahnenden Einfluss jeder Wiederholung eines psychischen Vorganges überhaupt. Mit jeder Wiederholung einer Bewusstseinserscheinung wird der associative Zusammenhang der verschiedenen Glieder der wiederholt durchlaufenen psychischen Reihe eine immer engere, die Erregbarkeit der einzelnen Theilglieder wird immer grösser, sie reproduciren sich wechselseitig immer sicherer und zwangsmässiger und damit wird der Vollzug der ganzen Bewusstseinserscheinung ein rascherer und leichterer. So sehen wir denn auch häufig, dass Suggestionen, welche Anfangs ganz unwirksam blieben, nach öfterer nachdrücklicher Ankündigung in späteren Hypnosen eine zunehmende Realisirungstendenz zeigen. Man braucht also an der Heilbarkeit nicht zu verzweifeln, wenn die ersten Suggestionen einem Symptom gegenüber versagen; es ist sogar methodologisch von Wichtigkeit, dass man nicht den ganzen Erfolg auf eine vielleicht sogar imperatorische Eingebung stützt, man thut gut, wenn man bei hartnäckigen und veralteten Symptomen erst Abnahme der Intensität der krankhaften Erscheinungen und dann erst Schwinden

des ganzen Zustandes suggerirt. Es ist ferner zweckmässig, nicht eine ganze Reihe oder gar alle Symptome eines polysymptomatischen Krankheitsbildes auf einmal wegsuggeriren zu wollen, sondern man geht am besten schrittweise vor. Dabei kann man sich in der Wahl der zuerst zu beseitigenden Erscheinungen bestimmen lassen entweder durch den Grad ihrer Beeinflussbarkeit oder durch die Dringlichkeit ihrer Beseitigung. Eine allgemeine Regel dafür, wie man im Einzelfalle vorzugehen hat, lässt sich nicht aufstellen, jeder Kranke erfordert seine individuelle Beurtheilung, ich möchte daher nur ein häufigeres Vorkommniss an einem Beispiel erläutern.

Frl. R. kommt regelmässig mit Kopfschmerzen und Brennen in den Augen zur Hypnose, sie besitzt eine grosse Suggestibilität, trotzdem gelingt es nicht, sie tief einzuschläfern, weil die Schmerzen sie am Einschlafen verhindern; ich nehme ihr daher stets zuerst die störenden Kopfschmerzen: ich lege ihr die Hände unter sanftem Druck an beide Schläfe, lasse sie langsam auf 20 zählen und suggerire ihr, dass mit jeder weiteren Zahl der Schmerz um einen Grad geringer wird, bei 20 ist er verschwunden. Nachdem der Schmerz auf diese Weise beseitigt ist, vertieft sich die Hypnose alsbald und es realisiren sich andere therapeutische Eingebungen.

Bei motorischen Reizerscheinungen, Sensationen, Herzklopfen, Angstgefühlen, quälenden Vorstellungen verfährt man in derselben Weise. Wiederholte Beseitigung eines Symptoms, mit anderen Worten wiederholte Erzeugung einer Suggestionserscheinung steigert zugleich die Suggestibilität für andere Symptome.

M o t i v i r u n g d e r S u g g e s t i o n e n bedingt ebenfalls eine Steigerung der suggestiven Folgewirkungen. Bekanntermaassen wird eine Suggestion um so leichter angenommen, je plausibler sie erscheint, während umgekehrt widersinnige Eingebungen oder solche, welche dem natürlichen Empfinden der Hypnotisirten widersprechen, von vornherein nur eine geringe Realisirungstendenz haben oder vielfach kurzweg abgelehnt werden. Wir müssen daher bestrebt sein, dem Hypnotisirten die Annahme der ertheilten Suggestionen dadurch zu erleichtern, dass wir sie irgendwie begründen. Eine solche Begründung kann in verschiedener Weise erfolgen; man kann die erwartete therapeutische Suggestionswirkung als eine Folge der heilenden Kraft der Hypnose darstellen, man suggerirt nicht einfach: „die Krankheit ist jetzt verschwunden“, sondern man kleidet die Eingebung ein: „die Erscheinungen sind eine Folge der geschwächten Nerven, der hypnotische Schlaf kräftigt die Nerven und bringt ihnen Ruhe, dadurch wird das Leiden gehoben“; oder man kann die Suggestionen durch logische Ueberzeugung, oder durch Belehrung und Aufklärung motiviren. Wir

haben bereits früher hervorgehoben, wie ein von der Vorstellung beherrschter Student, an inneren Pollutionen zu leiden, dadurch geheilt wurde, dass man ihm die medizinische Widersinnigkeit eines solchen Gedankens in der Hypnose logisch auseinandersetzte. Aehnlich kann man sich nosophobischen Vorstellungen, hypochondrischen Klagen, Zwangsgedanken gegenüber verhalten. Eine psychisch bedingte Parese eines Beines, welche der verbalen hypnotischen Suggestion widerstanden hatte und auch der Belehrung im Wachen nicht gewichen war, sah ich schwinden, indem ich dem Kranken in Hypnose die Psychogenese seiner Lähmung erklärte und dann suggerirte, durch die Hypnose werde seine Willenskraft gestärkt, er brauche nur energisch zu wollen, dann werde die Bewegungsfähigkeit wieder da sein; indem ich die Wiederkehr der Bewegung nachdrücklich suggerirte, passiv die Bewegungen vormachte, und den Willen des Kranken anspornte, vermochte der Kranke das Bein in der That wieder zu gebrauchen. Bei Schmerzlähmungen haben wir durch intrahypnotische Belehrung denselben Erfolg erzielt, nur dass man ausserdem erst die Schmerzen suggestiv wegnehmen muss, bevor man an die Beseitigung der Lähmung geht und die Bewegung ausführen lässt.

Die Larvirung der Verbalsuggestionen übt eine suggestionssteigernde Wirkung aus theils durch Erweckung von Autosuggestionen, theils dadurch, dass sie dem Kranken die wörtlichen Versicherungen motivirt erscheinen lässt. Es ist eine heutzutage unbebestrittene Thatsache, dass beabsichtigten oder unbeabsichtigten larvirten Suggestionen und Autosuggestionen ein grosser Antheil an allen therapeutischen Wirkungen unserer physikalischen Heilmethoden zufällt. Desgleichen wissen wir, dass hypnotischen Suggestionen, die mit einem greifbaren Verfahren verbunden sind, vielfach eine grössere Realisirungstendenz zukommt, als der Suggestion durch das Wort allein. Die Zahl der larvirten Suggestivverfahren ist eine unendlich grosse. Es handelt sich um lavirte Suggestion gleichviel, ob ich dem Hypnotisirten die Hand auf einen schmerzenden Körpertheil lege oder auf ein gelähmtes Glied hauche und damit die Vorstellung verbinde, dass dadurch der Schmerz schwinde, die Lähmung beseitigt werde oder ob ich einen Kranken einen Schluck Wasser trinken oder eine Brodpille einnehmen lasse, damit er darauf einschlafe resp. Stuhlgang bekomme; larvirte Suggestion ist es, wenn ich dem zu Hypnotisirenden die Stirne streiche und suggerire, sein Gehirn komme dadurch zur Ruhe oder wenn ich Streichungen über den Körper mache mit der Eingebung, dass sich

nunmehr ein Krampf seiner Glieder löse; um larvirte Suggestion handelt es sich ferner, wenn ich einen Kranken mit hysterischer Lähmung des linken Beines in der Hypnose Bewegungen des rechten nicht gelähmten Beines ausführen lasse, damit sich die Beweglichkeit dadurch auf das gelähmte Glied übertrage. Larvirte Suggestionen sind wirksam, wenn ich einen Kranken ins Bad schicke und daneben in Hypnose die Suggestion ertheile, dass die Bäder sein Nervensystem kräftigen und beruhigen werden. Kurz, mit larvirten Suggestionen haben wir überall zu rechnen, wo wir die Suggestion durch das Wort verbinden mit irgendwelchen äusseren Maassnahmen. Die therapeutische Wirksamkeit solcher larvirten Suggestionen ist um so sicherer und anhaltender, je motivirter und logischer wir ihre Folgewirkungen dem Kranken darzustellen wissen und sie ist grösser als die verbale hypnotische Suggestion allein, sobald der Kranke die Idee der Heilung mit dem betreffenden Eingriffe verknüpft. Bernheim[1]) berichtet folgende Beobachtung: er behandelt einen an Hüftschmerzen leidenden Mann electrisch in Verbindung mit Wachsuggestion ohne richtigen Erfolg; dann hypnotisirt er ihn, aber der Effect ist gleichfalls nur ein geringer, der Kranke steht unter dem Einfluss der Autosuggestion, dass die Hypnose allein keine Wirkung auf seine Leiden ausübe, nunmehr greift er zur electrischen Behandlung in Verbindung mit hypnotischer Suggestion und heilt ihn in wenigen Sitzungen. Ich selbst habe folgenden Fall erlebt.

Frau W. aus L., 61 J. Magenkrebs, schwere Schlaflosigkeit, anhaltendes Erbrechen jeder Nahrung; Morphium und andere Mittel gänzlich wirkungslos. Hypnose erzeugt nach der ersten Sitzung (Hypotaxie) mehrere Stunden Schlaf, beseitigt aber das Erbrechen nicht; ich lasse in Hypnose essen ohne Erfolg, Patientin erbricht nach der Hypnose wieder. Nunmehr lege ich in Hypnose ein Kataplasma auf den Magen, mit der Suggestion, dass kein Erbrechen mehr eintreten werde, solange der Umschlag aufliege. Die larvirte Suggestion war erfolgreich auch im Wachen und nach meinem Weggange. Patientin behielt wieder Speisen bei sich.

Eine Steigerung suggestiver Folgewirkungen erreichen wir schliesslich durch jede stärkere Affectbetonung der Verbalsuggestionen. Nach der Definition von Vogt ist die hypnotische Suggestion gerade dadurch gekennzeichnet, dass sie durch eine affectlose Zielvorstellung ausgelöst wird; nun unterliegt es aber keinem Zweifel, dass ein grosser Theil der realen Suggestionen, die durch ihre Folgewirkung eine medicinische Bedeutung gewinnen, weil sie bei unseren Kranken verwirklicht werden, eine starke Gefühlsbetonung besitzen. Derartige starke

[1]) Neue Studien p. 39.

Gefühle engen aber ihrerseits die psychophysische Energie auf ihr intellectuelles Substrat ein und unterstützen so die suggerirende Kraft der Suggestionen. Wir verbinden daher zweckmässigerweise unsere Heilsuggestionen in der Hypnose stets mit dem Affect der Hoffnung auf Genesung, wir wecken mit der Vorstellung der Genesung freudige Gedanken, Wünsche und Strebungen, wir führen dem Kranken in der Hypnose den Lebensgenuss und die Freude am Dasein nach erlangter Gesundheit vor Augen; umgekehrt knüpfen wir an eine Suggestion, welche die Unheilbarkeit oder den Eintritt einer Verschlimmerung oder einer bestimmten Krankheitserscheinung betrifft, das Gefühl der Furcht und verstärken dadurch die Suggestivkraft der Zielvorstellung des Gesundwerdenwollens. In letzterem Sinne können wir direct von einer Abschreckungstherapie sprechen. Ein interessantes von Forel berichtetes Beispiel mag dieses Verfahren characterisiren. Eine Hysterische war durch hypnotische Suggestionen von ihren Krampfanfällen, nicht aber von somnambulen Anwandlungen geheilt worden. Es war bekannt, dass sie starken Abscheu vor dem Wasser hatte. Man erklärte ihr in Hypnose, dass ein einziges ausgedehntes Bad sie heilen würde, liess sie dann den ganzen Tag im Wasser, und von dem Moment an sind die somnumbalen Zustände nicht mehr erschienen.

An zweiter Stelle wären unter den psychotherapeutischen Hülfsmitteln einer Hypnosebehandlung alle übrigen Formen seelischer Einwirkung zu nennen, denen auch im Wachen eine ärztliche Bedeutung zukommt. Als solche kommen, natürlich immer in unmittelbarer Verbindung mit der Verbalsuggestion, in Betracht willkürlich erzeugte Autosuggestionen, eventuell auch in einem gleichzeitig geschaffenen autohypnotischen Zustande, stärkere Gefühlserregungen, Anregung bestimmter Willenshandlungen, insbesondere die sog. Willens- oder Suggestivgymnastik. Namentlich die letztere hat eine zunehmende Bedeutung erlangt. Die Technik jedes einzelnen psychotherapeutischen Eingriffes in hypnotischen Zuständen erfordert keine besondere Darstellung. Die suggestive Uebungstherapie in Hypnose, wie sie für Lähmungen (auch organische), spastische Zustände, Coordinationsstörungen, Bewegungsunfähigkeit infolge Zitterns, Stottern etc. in Betracht kommt, gründet sich auf die bahnende und hemmende Wirkung einer ausgeführten Willenshandlung. Intendirte Bewegungen, welche im Wachen nicht ausführbar sind und auch unter dem Einfluss posthypnotischer Suggestionen nicht gelingen, kann man oft während der Hypnose momentan wiederkehren sehen, wenn man die suggerirte Bewegung

passiv unterstützt; die passive Bewegung wirkt bahnend auf die Willenszielvorstellung der betreffenden Bewegung. Ich möchte ganz kurz ein Beispiel einer hypnotischen Suggestivgymnastik skizziren.

Fr. C., seit Jahren zunehmende lähmungsartige Schwäche der Beine mit spastischen Erscheinungen (Hysterie + multiple Sclerose?). Kann kaum mehr einige Schritte mit Unterstützung gehen, atypischer spastischer Gang, in Rückenlage ist das linke Bein willkürlich fast völlig bewegungslos. Hypnotische Verbalsuggestionen unwirksam, ich übe nun in Hypnose unter Suggestionen die Bewegungen ein, lasse zunächst, passiv unterstützt, kleine Zehenbewegungen, dann Bewegungen des Fusses und des ganzen Beines (Anziehen, Hochheben etc.) ausführen und gehe schliesslich zu Schrittübungen über. Nach Verlauf von 2 Monaten (3 mal wöchentlich hypnotische Suggestivgymnastik) Bewegungsfähigkeit des linken Beines ungehemmt, Gehfähigkeit wesentlich gebessert.

Aehnliche Erfolge haben wir bei anderen Formen von Bewegungsstörungen functioneller Art durch eine hypnotische Uebungstherapie und Willensgymnastik erzielt.

C. Die Ausführung von Psychoanalysen in der Hypnose.

Als ein Zustand gesteigerten Erinnerungsvermögens kann die Hypnose, wie im Allgemeinen Theil ausgeführt ist, in doppelter Hinsicht eine therapeutische Verwendung erfahren: 1. um die Pathogenie einzelner (namentlich hysterischer) Symptome durch die hypnotische Hypermnesie festzustellen, 2. um pathologische Amnesien zu beseitigen. In beiden Fällen sind nach unseren früheren Auseinandersetzungen wiederum tiefe Hypnosen in diesem Sinne wirksamer als oberflächliche oder als eine Psychoanalyse im Wachsein. Wenn wir auch zugeben müssen, dass eine verständige und gründliche Psychoanalyse im Wachzustande manchmal bis auf den Ursprung einer pathogenen Erscheinung zurückführen kann, so möchte wir uns doch nicht der neueren Freud'schen Auffassung anschliessen, dass die Verwerthung der hypnotischen Hypermnesie zum Zwecke von Psychoanalysen nunmehr entbehrlich geworden sei. In Fällen, in denen es, wie bei der kathartischen Methode, auf ein möglichst affectvolles Erinnern eines pathogenen Erlebnisses ankommt oder wenn eine pathogene psychische Veranlassung von sehr peinlichem Inhalt, vielleicht sexueller Art, vorliegt, welche die Kranken im Wachzustande aus Schamgefühl verschweigen würden, möchten wir eines hypnotischen Zustandes bei den Psychoanalysen nicht entrathen. Derselbe macht die Kranken nicht nur erinnerungsfähiger, sondern auch unbefangener. Dazu kommt der weitere Umstand, dass man mit der Hypnose die Suggestion des Vergessens

der pathogenen Vorstellungen viel wirksamer verbinden kann als mit dem vollen Wachsein, eine Suggestion, welche in vielen Fällen, wo das einfache Aufdecken des pathogen wirkenden Vorganges und das Abreagiren versagt, doch noch zur Beseitigung der aus dem psychischen Trauma entstandenen und durch das unbewusste Fortwirken desselben unterhaltenen Störungen führen kann. Folgender Fall ist das Prototyp einer derartigen einfachen Psychoanalyse in Hypnose.

G. R., 10jähriges Mädchen, wird von der Mutter gebracht mit der Angabe, das Kind zeige seit mehreren Wochen die eigenthümliche Erscheinung, dass es plötzlich ohne Grund tief aufseufze, in veränderter Weise athme und dabei ängstlich sei. Dasselbe zeige sich Abends beim Zubettegehen, das Einschlafen sei infolge dessen gestört; das Kind mache seit der gleichen Zeit einen verängstigten und scheuen Eindruck. Durch Exploration im Wachen erfahren wir von dem Kinde, es bekomme öfters Angst und dann müsse es tief athmen. — „Wovor hast Du Angst?“ „Ich kann es nicht sagen.“ — „Du kannst es sagen, wovor Du Angst hast.“ „Ich weiss nicht, wovon es kommt.“ — „Warum athmest Du Abends im Bett so schnell?“ „Ich weiss nicht ... weil ich müde bin.“ — Zu genaueren Angaben ist Patientin trotz allen Drängens nicht zu bewegen. Sie wird durch Handauflegen, Druck auf die Augen und verbale Beruhigung leicht hypnotisirt. Die Psychoanalyse in dieser leichten Hypnose hat folgendes Resultat (22. IX. 96): — „Hast Du gestern Abend wieder so tief athmen und seufzen müssen?“ „Ja.“ — „Warum? sag es nur, Du sollst es sagen, wenn Du es weisst.“ „Ich weiss nicht.“ — „Du sagtest doch aus Angst?“ „Ja, weil ich Angst habe.“ — „Wovor hat Du Angst?“ „Ich fürchte krank zu werden.“ — „Warum sollst Du krank werden?“ (Schweigt.) — „Wann hast Du zum ersten Mal das gehabt?“ „Ich weiss nicht mehr.“ — „Denk mal nach, wann ist zum allerersten Male der Gedanke gekommen, dass Du krank werden könntest und wann war es, dass Du zuerst Angst gehabt hast?“ „Ich weiss nicht.“ — „Was hast Du damals gemacht und wo warst Du, besinne Dich nur, dann erinnerst Du Dich schon ... wenn ich Dich stärker auf die Stirne drücke, kommt Dir die Erinnerung wieder, denk nur nach.“ — „Ich hatte mich erkältet und lag zu Bett.“ — „Was geschah da?“ „Nichts.“ — „An welchem Tage war es, weisst Du noch?“ „Nein.“ — „Warst Du allein im Zimmer ... in welchem Zimmer war es?“ „In meinem Schlafzimmer.“ — „Wer war bei Dir?“ „Die Mutter war bei mir.“ — „Was passirte da, dass Du Angst bekamst?“ „Ich weiss nicht.“ — „Was that die Mutter, hat sie gelesen, hat sie Dir Kaffee gebracht?“ „Nein.“ — „Kannst Du sagen, welche Zeit es war?“ „Nein.“ — „Dann denkst Du jetzt darüber nach, so wirst Du Dich an Alles deutlich erinnern, es fällt Dir jede Kleinigkeit und jeder Gedanke, den Du gehabt, genau ein, . . . denke fest nach, es fällt Dir schon ein . . . Was that die Mutter, sass sie neben Dir?“ „Nein.“ — „Hast Du ruhig zu Bett gelegen?“ „Nein.“ — „Was thatest Du denn?“ „Ich habe geweint.“ — „Warum hast Du geweint?“ „Ich hatte Angst.“ — „Wesshalb?“ „Dass ich krank würde.“ — „Warum hattest Du Angst krank zu werden, was fürchtetest Du für eine Krankheit zu bekommen?“ (Schweigt.) — „Dachtest Du an Jemanden, der krank war?“ „Ja.“ — „An wen?“ (Schweigt.) — „An wen dachtest Du, denke darüber nach und sag es ruhig . . .“

„An Lottchen". — „Was war mit Lottchen?" „Sie hatte Diphtherie." — „Ist sie wieder gesund geworden?" „Nein, sie ist gestorben." — „Wann ist sie gestorben?" „Im April." — „Wer ist Lottchen?" „Die Schwester meiner Freundin." — „Woher hast Du erfahren, dass sie gestorben ist?" „Man hat es mir gesagt." — „Wer und wo?... Du weisst Alles ganz genau, denk nur nach, es fällt Dir schon ein." „Alma Coner hat es mir gesagt." — „Wo sagte sie es?" „Im Schulzimmer." — „Welche Worte gebrauchte sie?" „Ich weiss nicht mehr." — „Was thatest Du, wie sie es sagte? Hattest Du Furcht oder war es Dir gruselig zu Muthe?" „Nein." — „Bekamst Du sofort Angst?" „Nein." — „Aber später?" „Ich musste oft daran denken, wenn ich allein war." — „Hast Du dabei auch Angst gehabt?" „Nein." — „Aber damals wie Du krank zu Bette lagst, was war da, musstest Du auch an Lottchen denken?" „Ja." — „Und bekamst Angst dabei?" „Ja." — „Hattest Du Angst, es könnte Dir auch so gehen, Du könntest auch Diphtherie bekommen und sterben? „Ja." — „Dann musstest Du seufzen und tief Athem holen, wenn Du später daran dachtest?" „Ja." — (Patientin fing an heftig zu weinen.) „Hast Du auch öfters geweint, wenn Du an Lottchen denken musstest?" „Nein." — „Aber wie Dir der Tod von Lottchen zuerst erzählt wurde?" „Nein, ich hatte Angst auch krank zu werden und zu sterben, aber weinen musste ich nicht." — „Erzähle nur Alles, was Du weisst, sprich Dich aus, wie es Dir ums Herz ist, Du darfst schon weinen, dann wird Dir leichter? Es ist Dir immer schwer geworden, wenn Du an den Tod der Kleinen denken musstest?" „Ja." — „Du konntest keine Luft kriegen, weil Du Angst hattest und weil es auf Dich drückte?" „Ja." — „Desshalb hast Du tief Athem geholt, weil Du keine Luft kriegen konntest und weil Dir die Kehle wie zugeschnürt war?" „Ja." — „Hast Du dabei gedacht, dass Du Diphtherie im Halse hättest?" „Nein, ich hatte nur Angst, dass ich krank würde." — „Und die Angst schnürte Dir die Kehle zu, dass Du tief und schnell athmen musstest?" „Ja." (Weint.) — „Nun weine Dich jetzt nur aus, dann brauchst Du nie mehr zu weinen wegen Lottchen, Du wirst auch nie mehr Angst haben, dass es Dir so gehen könnte wie Lottchen oder dass Du Diphtherie bekommen könntest . . . Du wirst auch nicht mehr seufzen und tief Athem holen müssen und kannst schön einschlafen. Hast Du gehört?" „Ja." — „Nie mehr sollst Du Angst haben, auch nicht wenn Du an den Tod der Kleinen denkst, Du wirst Alles das vergessen . . . Hast Du jetzt noch Angst?" „Nein." — „Dann denk jetzt nochmals daran und Du wirst doch keine Angst bekommen . . . gar keine Angst . . . Ist Dir ängstlich?" „Nein." — Bist Du traurig?" „Nein." — „So wirst Du jetzt wieder ein fröhliches und heiteres Kind werden und ganz gesund sein." Das Kind ist in der Folgezeit frei geblieben von den Angstsymptomen.

Dieses Beispiel zeigt uns erstens, dass eine somnambule Erweiterung des Gedächtnisses, wie sie Breuer und Freud ursprünglich forderten, nicht nöthig ist, um eine erfolgreiche Psychoanalyse durchzuführen, und zweitens, dass schon leichte Grade der Hypnose ausreichen können, um ein pathogenes psychisches Moment aufzudecken, welches durch Ausforschung der Kranken im Wachzustande nicht zu eruiren gewesen war.

Wir hatten in diesem Falle die Analyse durch eine Reihe von Fragen unterstützen müssen. Es liegt natürlich eine grosse Gefahr darin, dass man durch solche Fragen suggestiv Erinnerungsfälschungen auslöst; wenn man aber die vorstehende Analyse näher betrachtet, so wird man denselben Eindruck bekommen, den auch wir hatten, dass die Kranke gleich suggestiv starke Fragen das eine Mal ablehnte, das andere Mal prompt beantwortete, weil eben im letzteren Falle die Suggestivfrage dem Bewusstwerden der pathogenen Erinnerung entgegenkam. Eine derartige suggestive Nachhülfe bei der Durchführung von Causalanalysen ist vielfach unumgänglich. Der Gefahr, dadurch die Analyse in eine falsche Richtung zu leiten, wird man entgehen, wenn man, statt eines beliebigen Hypnosezustandes, ein für eine exacte Selbstbeobachtung geeigneteres partielles systematisches Wachsein, wie es Vogt (Zur Methodik der ätiologischen Erforschung der Hysterie Bd. 8, S. 65 ff.) empfohlen hat, anwendet.

Während im vorigen Falle eine einzige Psychoanalyse die Ursache der vorhandenen Symptome und den psychischen Mechanismus ihres Fortbestehens aufdeckte und mit der Beseitigung des unterdrückten Angstaffectes auch die begleitenden körperlichen Angstsymptome zum Verschwinden brachte, macht sich in anderen Fällen ein wiederholtes Abreagiren nothwendig, auch wenn es bereits in der ersten Hypnose gelang, den veranlassenden Vorgang zu voller Helligkeit zu erwecken und den begleitenden Affect wachzurufen. Man ist dann genöthigt, dieselben Erinnerungsketten in der Hypnose nochmals oder auch wiederholt affectvoll durchleben zu lassen. Gerade dieses Factum veranlasst uns, dem Abreagiren als solchem nur einen geringen directen Heilwerth beizumessen; der autosuggestive Factor ist dabei niemals ganz auszuschliessen.

In anderen Fällen hat die Analyse auch in der Hypnose nicht zu einer Art von affectvollem Wiederdurchleben geführt, indem entweder die hypnotische Hypermnesie nicht ausreichte, den im Unbewussten ruhenden reichen pathogenen Inhalt der Vergangenheit aufzudecken, oder indem die Affectbetonung bei dem Auftauchen der Erinnerungen ausblieb. In noch anderen Fällen war auch in der Somnambulhypnose der Widerstand gegen das Ausforschen ein so grosser, dass es nicht gelang, die pathogene Ursache aufzudecken. Folgende Beobachtung ist ein characteristisches Beispiel dieser Art, das zugleich zeigt, wie man durch anderweitige psycho-therapeutische Maassnahmen schneller zum Ziele gelangen kann, sei es durch die Suggestion des Schwindens

der einzelnen Symptome, sei es durch die Suggestion des Vergessens, resp. Unwirksamwerdens der den Symptomen zu Grunde liegenden Affecterlebnisse.

Cl. B., 12 j. Mädchen wird von der Mutter gebracht, weil seit 2—3 Jahren beobachtet wird, dass das Kind sich in bestimmten Zeiträumen die Haare auf dem Kopfe und an den Augen ausreisst; Ursache dieses Verhaltens unbekannt, das Kind selbst gibt keine Auskunft, weint auf Befragen. Hypnose auf Wunsch der Eltern. Somnambul. Trotz mehrfacher eindringlicher Psychoanalysen ist eine sichere Pathogenese der eigenartigen Erscheinung nicht zu erfahren, es lässt sich nur ein gewisser Zusammenhang mit masturbatorischen Acten auf dem Closet, bei denen sich das Kind ertappt glaubte, mehr vermuthen als sicher nachweisen. Das Kind sträubt sich trotz des somnambulen Stadiums gegen genaueres Ausfragen und geräth dabei in hochgradige Erregung. Während der Behandlung hat sich Patientin eines Tages wieder einen grossen Theil der Kopfhaare ausgerauft. Psychoanalyse wieder erfolglos. Es wird nun die Suggestion ertheilt, dass Patientin jedesmal, sobald sie wieder in Versuchung komme, sich die Haare auszuziehen, ein heftiges Brennen in den Fingerspitzen spüren werde, das so lange währe, bis sie von den Haaren ablasse. Die Suggestion ist von der ersten Hypnose an wirksam und das Kind wird in kurzer Zeit geheilt.

In anderen Fällen wiederum gelang uns die Psychoanalyse schon im Wachen ohne irgend eine bleibende Heilwirkung; auch hier wurde ein therapeutischer Erfolg erst durch andere psychische Einwirkungen erzielt. Es gelang uns z. B. für einen Symptomcomplex, dessen Psychogenese dem Kranken selbst absolut unbekannt war, weil die krankmachende Veranlassung entweder zu weit zurücklag oder dem Kranken zu unbedeutend erschien, bereits im Wachzustande eine erfolgreiche Causalanalyse durchzuführen und sogar ein affectvolles Erinnern zu bewirken, ohne dass dadurch ein Einfluss auf die Krankheitserscheinungen bemerkbar war. In folgendem analogen Falle wichen die Symptome erst speciellen hypnotischen Suggestionen.

Stud. iur. F., seit 3 J. Facialistic, etwas später ructusähnlicher Zwerchfellskrampf. Stirn- und Augenmuskeln sind in ständiger zuckender Unruhe, zuweilen wird der Kopf krampfhaft seitlich verdreht, ab und zu erfolgt ein zwangsmässiges lautes schluchzendes Seufzen. Patient kann die Erscheinungen nicht unterdrücken und ist in Folge dessen von jeder Gesellschaft ausgeschlossen. Ueber die Entstehungsursachen weiss er nichts auszusagen. Durch Psychoanalyse im Wachen stellen wir Folgendes fest: Patient wurde im ersten Semester von seiner Corporation, der er mit Leib und Seele angehört hatte, wegen „Kneifens“ ausgeschlossen, er soll auf der ersten Mensur mit dem Gesicht gezuckt und den Kopf auf die Seite gedreht haben. Obwohl er sich eines unmuthigen Verhaltens nicht bewusst gewesen war, schämte er sich sehr und musste viel daran denken, wie er gezuckt habe. Bald nach seiner Dimission merkte er nun, dass öfter ein unwillkürliches Zukneifen der Augen und Zuckungen in der Stirne auftraten. Am Semesterschluss nach Hause zurückgekehrt, wurde er in Gesellschaft, in der sich auch eine von ihm ge-

liebte Dame befand, der Gegenstand des Spottes wegen seines Gesichterschneidens. Als er sah, dass sich auch die betreffende Dame über ihn lustig machte, konnte er sich mit Mühe des Weinens enthalten, auf dem Heimwege vermochte er ein wiederholtes krampfhaftes Schluchzen nicht zu unterdrücken; dasselbe Schluchzen stellte sich später ein, so oft er an die Scene in der Gesellschaft dachte und allmählich ist es so zwangmässig geworden, dass es auch ohne Erinnerung an den Vorgang und gegen seinen Willen regelmässig in bestimmten Zwischenräumen, besonders heftig bei Aufregungen auftritt.

Dieser Zusammenhang konnte durch detailirtes Ausfragen in der vorgeschilderten Weise im Wachen aufgedeckt werden. Patient geräth, während er die verschiedenen pathogenen Erlebnisse schildert, in starke affective Erregung; er fängt wiederholt an zu weinen und schluchzt derart, dass er kaum der Worte mächtig ist. Nach Beendigung der Erzählung und Abklingen des Affectes, ist sowohl der Tic, wie das krampfartige Schluchzen vollkommen verschwunden; nach einigen Tagen kehrten die Symptome in verminderter Stärke wieder. Nunmehr wurde Patient hypnotisirt und zu nochmaliger Schilderung aller Einzelheiten der speciellen psychischen Traumen in der Hypnose veranlasst. Wesentlich neue Momente kamen dabei nicht zu Tage; das Erzählen der einzelnen Veranlassungen blieb weniger affectvoll als im Wachen. Die Zuckungen verschwanden in der Hypnose sofort, kehrten aber bald wieder; dasselbe wiederholte sich in den folgenden Hypnosen. Erst als wir mit dem Wiederwecken der Erinnerung an den veranlassenden Vorgang in der Hypnose die belehrende Suggestion verbanden, dass nunmehr durch die starke Entladung die Gemüthsbewegung allmählich ihre Kraft verloren habe und damit auch ihre körperlichen Begleiterscheinungen schwinden würden, blieben späterhin die Zuckungen auch im Wachen ganz aus.

Trotzdem hier der psychische Mechanismus der Symptome von der ersten Consultation an klar zu Tage lag, und trotzdem die erste Psychoanalyse im Wachen mit der Erinnerung an den pathogenen Vorgang einen lebhaften Affect auslöste, reichte auch ein wiederholtes affectvolles Erinnern in Hypnose nicht aus; erst die Suggestion des Schwindens der mit dem Affecterlebnisse zusammenhängenden Erscheinungen sowie die Belehrung über die Genese der einzelnen Symptome und gemüthliche Beruhigung brachte einen vollen und dauernden Heilerfolg. Analoge Erfahrungen kann man häufig machen. Das psychoanalytische Vorgehen ist dabei überall dasselbe und lässt sich von den geschilderten Beispielen ohne Weiteres auf den Einzelfall anwenden. An einem besonders complicirten Falle, der bereits im allgemeinen Theil[1]) erwähnt ist, möchte ich, von methodologischen Gesichtspunkten aus, die Durchführung solcher Causalanalysen und deren mittelbare Verwerthung noch näher illustriren.

[1]) Bd. VII. pag. 33—34.

Fr. O. aus L., 28 J., schwere Hysterie, mit hysterischen Ohnmachten, hallucinatorischen Erregungen, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzattaquen, Nahrungsverweigerung. Die Genese der Ohnmachten, der Aufregungszustände und der plötzlichen Kopfschmerzen war nicht zu eruiren gewesen, Patientin war äusserst scheu und zurückhaltend, gab im Wachen über ihre Familienverhältnisse nicht genügend Auskunft, die Entstehungsursachen ihrer Krankheit blieben ganz unbekannt. Psychoanalysen im Zustande der hypnotischen Hypermnesie deckten die Ursache der Erkrankung sowohl, wie die Entstehung der einzelnen Symptome auf.

1. Sitzung A. 16. V. 96. Anwesend Dr. V. und Br. Patientin klagt wieder über heftigen Kopfschmerz in der Schläfe; Hypnose durch Handauflegen mit Verbalsuggestion. Somnambules Stadium nach einigen Secunden. Der anfangs lebhafte und häufige Lidschlag wird seltener und hört schliesslich ganz auf, bald stellt sich Unruhe ein, es treten Zuckungen um die Mundwinkel auf, die Arme machen zuckende Bewegungen, plötzlich fährt Patientin mit schmerzverzerrtem Gesicht auf, stöhnt laut und greift sich wie schützend nach Stirn und Hinterkopf mit beiden Händen. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich in kurzen Intervallen des öftern. Es wird nun versucht, den Inhalt dieses schreckhaften Traumerlebnisses und der Schmerzen, über die Patientin im Wachen nie Auskunft gegeben hatte, zu erfahren und seiner Entstehung nachzuforschen.

„Was ist eben geschehen, warum sind Sie so erschrocken?“ Keine Antwort. — „Warum greifen Sie nach dem Kopf?“ Keine Antwort, auf langes Zureden: „ich habe solche Schmerzen.“ — „Woher kommen die Schmerzen, was ist passirt?“ Keine Antwort. — „Sagen Sie es nur, das ist für Ihre Gesundung sehr wichtig dass Sie sich aussprechen.“ „Das kann ich nicht sagen.“ — „Dann sagen Sie, wo Sie sich jetzt befinden?“ (Zögern.) „In der Kochstrasse.“ — „Wo genauer?“ „In der Wohnung, in meinem Schlafzimmer in L.“ — „Wer ist noch da?“ „Mein Mann.“ — „Welche Tageszeit ist es?“ „Vormittags 11 Uhr.“ — „Welcher Tag?“ „12. December 89.“ — „Was geschieht nun, erzählen Sie von selbst.“ „Ich soll etwas unterschreiben.“ (Wiederholtes angstvolles Zusammenschrecken.) — „Was?“ Nach langem Zögern: „Ich soll Bürgschaft leisten für eine Schuld meines Mannes mit meinen Möbeln.“ — „Was thun Sie?“ „Ich habe mich geweigert.“ — „Was geschieht dann?“ „Mein Mann wird zornig und droht mich zu schlagen, wenn ich es nicht thue.“ — „Weiter?“ „Ich weigere mich und suche fortzulaufen.“ — „Dann?“ „Er hält mich fest, schlägt mich mit der Faust gegen den Hinterkopf und stösst mich gegen den Schrank.“ — (Patientin macht dieselben Abwehrbewegungen, wirft sich stöhnend hin und her und verzieht schmerzhaft das Gesicht.) — „Wo hat er Sie hingeschlagen?“ Patientin zeigt die linke Schläfe und den Hinterkopf.“ — Nach kurzer Pause tritt erneute Unruhe mit krampfartigem Zucken des Körpers ein. — „Was ist jetzt wieder?“ „Es klingelt.“ — „Wo?“ „In der Wohnung der Kochstrasse.“ — „Welcher Tag ist?“ „13. December.“ — „Wer kommt?“ „Mein Mann und der Agent.“ — „Welcher Agent?“ Keine Antwort, anhaltende Unruhe. — „Sprechen Sie sich offen aus, dann werden die Schmerzen vergehen . . . Welcher Agent?“ „Dem der Mann das Geld schuldet.“ — „Was geschieht nun, wie die beiden kommen?“ „Der Mann verlangt, ich soll unterschreiben.“ — „Und Sie?“ „Ich thue es nicht.“ — „Dann erzählen Sie selbst möglichst ausführlich.“ „Der Agent verlangt auch meine Unterschrift . . . oder . . .“ — Stockt, lebhafte convulsivische Erschütterungen des Körpers, es erfolgt keine

genauere Auskunft trotz eindringlichen Zuredens. — „Was haben die beiden denn noch gethan?“ „Sie sagten, ich solle es mir bis zum andern Morgen überlegen, es liege Alles in meiner Hand, dann sind sie fortgegangen.“ — Schlusssuggestionen: „Nun wird die Erinnerung an dieses Erlebniss bald ganz schwinden, Sie werden den Schreck vergessen und die Schmerzen dauernd verlieren, die Schmerzen sind jetzt weg . . . fühlen Sie es?“ „Ja.“ — „Dann wachen Sie auf, 1, 2, 3“ — Die Schmerzen sind verschwunden. —

2. Sitzung 20. V. Schmerzen bald wiedergekehrt. Somnambulhypnose wie oben. Hypnoide Delirien mit motorischer Unruhe.

„Wo sind Sie jetzt?“ „Zu Hause im Wohnzimmer.“ — „Welcher Tag?“ „10. December 89.“ — „Wer ist noch da? . . .“ „Mein Mann.“ — „Wer noch?“ — „Den Agenten hat er ins andere Zimmer geschafft.“ — „Was thut Ihr Mann?“ „Er will Geld haben.“ — „Sie sagen?“ „Ich habe keines.“ — „Und er?“ „Ich könne es ihm leicht verschaffen.“ — „Sie?“ „Ich sage, ich wüsste nicht wie.“ (Stärkere Zuckungen). — „Dann?“ „Er sagt, der Agent würde es mir schon geben, wenn ich nur wollte.“ — „Weiter?“ „Ich sage, das würde ich nie thun.“ — „Und er?“ „Er werde es mir schon einträuken.“ — „Was dann?“ „Er schickt mich ins andere Zimmer und da ist der Agent drinnen . . . mein Mann schliesst die Thüre hinter uns zu . . .“ (Patientin verbirgt das Gesicht mit den Händen und schweigt lange.) — „Was dann? . . .“ „Der Agent sagt, es freue ihn, dass ich mit meinem Mann gesprochen und es mir überlegt habe . . . dann kommt er auf mich zu.“ — „Sie?“ „Ich sage, er solle sich nicht wagen, mich anzurühren . . .“ — „Dann?“ „Ich rufe meinen Mann.“ — „Und?“ „Der kommt nicht und droht mir.“ — „Der Agent sagt?“ „Ich solle gescheit sein.“ — „Sie?“ „Er solle mich in Ruhe lassen.“ — „Weiter!“ „Ich springe nach dem Fenster und will rufen . . . er kommt mir nach . . . mein Mann stürzt herein . . . er packt mich an.“ — „Wer?“ „Der Agent will mich fassen.“ — „Sie?“ „Ich schlage ihm ins Gesicht, dass er mich loslässt.“ — „Dann?“ „Ich bin fortgerannt.“ — „Was geschah dann?“ „Mein Mann wollte nachkommen, ich hab' aber abgeschlossen.“ — „Nun sagen Sie, haben Sie diese Scene heute erlebt?“ „Ja.“ — „Sie wissen doch, dass Sie in A. in der Heilanstalt sind?“ „Ja.“ — „Wann haben Sie das Erlebniss gehabt?“ „Heute Mittag.“ — „Wie war das? „Ich habe den Agenten vor mir gesehen und meinen Mann . . . ganz leibhaftig, auch das Zimmer.“ — „Ist das früher schon öfter vorgekommen?“ „Ja, täglich.“ — „Bekommen Sie danach jedesmal Schmerzen?“ „Ja.“ — „Erleben Sie jedesmal, wenn Sie die Gestalt sehen, die ganze ängstliche Scene?“ „Nein, nicht immer.“ — „Aber Sie bekommen stets Kopfschmerzen?“ „Ja.“ — „Fühlen Sie den Schmerz wie einen heftigen Schlag?“ „Ja.“ — „Sind Sie sich im Wachen dieser durchlebten Scene bewusst?“ „Nein.“ — „Sie erinnern sich nicht mehr an die Vorgänge, wenn Sie wach sind?“ „Nein.“ — „Wie kommt es, dass Sie Alles vergessen haben?“ „Ich weiss nicht.“ — „Erinnern Sie sich im Wachen, dass Sie die Gestalt gesehen haben?“ „Ja.“

„Haben Sie jetzt noch Kopfschmerz?“ „Nein.“ — „Dann vergessen Sie jetzt diese Scene ganz und gar, sie kommt Ihnen nicht mehr in den Sinn . . . Sie vergessen nicht nur die Einzelheiten, sondern den ganzen Vorgang; auch die Erinnerung an die Gestalt schwindet ganz und Sie verlieren so den Kopfschmerz gänzlich.“ — Wach. Der Kopfschmerz ist beseitigt.

3. Sitzung. Unmittelbar darauf Somnambulhypnose. Suggestion des ruhigen

Weiterschlafens ... plötzliches angstvolles Zusammenfahren, schreckhafte Abwehr. „Was ist denn?“ „Die Gestalt kommt.“ — „Wo?“ „In der Schlafstube.“ — „Welche Stunde?“ „Morgens 3 Uhr.“ — „Liegen Sie zu Bett?“ „Nein, ich bin aufgestanden.“ — „Weshalb?“ „Ich hörte die Beiden miteinander kommen.“ — „Dann?“ „Ich habe die Thüre zugeschlossen.“ — Patientin erzählt unter vielem Stocken in abgerissenen Sätzen wie bisher: Der Mann verlangt Einlass ... Sie beschwört ihn, den Agenten fortzuschicken, er behauptet allein zu sein, sie schliesst nicht auf, bis der Agent fort ist, dann kommt der Mann herein und fängt an, mit Schimpfen und Drohen auf sie einzudringen, er misshandelt sie, schlägt mit der Faust auf sie ein und stösst ihre Stirne gegen den Schrank. Sie hat furchtbare Schmerzen und damit er sie nur loslasse, verspricht sie, morgen dem Agenten zu Willen zu sein. Er fährt mit Drohungen und Beschimpfungen fort, bis sie ins andere Zimmer flüchtet und sich einschliesst. „Wann haben Sie dieses Erlebniss gehabt?“ „Heute.“ — „Was war die Ursache davon?“ „Ich weiss nicht.“ — „Haben Sie eine bestimmte Erinnerung gehabt, die das Erlebniss auffrischte?“ „Ich weiss nicht.“ — „Besinnen Sie sich, was Sie damals thaten, als die Beiden zum ersten Male ins Zimmer traten ...?“ „Ich habe einen Brief geschrieben.“ — „An wen?“ „An meinen Bruder.“ — „Was thaten Sie heute, als die Scene auftauchte?“ „Ich habe an denselben Bruder geschrieben.“ — „Und nun besinnen Sie sich auch, warum die andere Scene, die Sie vorher erzählten, auftauchte! ...“ Keine Antwort. — Nach längerer Pause wieder heftige allgemeine Zuckungen. „Was ist jetzt wieder? Kommt die Gestalt wieder?“ „Nein.“ — „Was geschieht denn?“ „Es hat geklingelt.“ — „Welches Datum?“ „13. Dezember 9 Uhr früh.“ — „Wer kommt denn?“ „Der Werkführer.“ — „Was will er?“ „Ich soll nach der Werkstatt kommen.“ — „Was ist dort?“ „Der Gerichtsvollzieher ist da.“ — „Was will der?“ „Es ist Alles versiegelt und er verlangt, ich soll für meinen Mann bürgen.“ — „Was thun Sie?“ „Ich weigere mich und gehe fort.“ — „Was geschieht dann?“ — Patientin macht lange Pausen, antwortet oft nur mürrisch, man muss ihr die Fragen so vorlegen, dass sie nur mit Ja und Nein zu antworten braucht, sonst verweigert sie die Auskunft. Auf diese Weise erfährt man: Nachmittags desselben Tages ging Patientin von Hause fort zu ihren Eltern, weil sie den Gerichtsvollzieher wieder erwartete und befürchtete, dass ihr Mann wieder mit dem Agenten komme. Wie sie Abends zurückkommt, sitzt der Agent allein in ihrem Schlafzimmer, sie verweist ihm die Stube, er beruft sich auf den Mann, der ihn hereingelassen, er sucht sie erst durch Zärtlichkeit, dann durch Drohungen willfährig zu machen, sie entflieht schliesslich in ein anderes Zimmer, dort trifft sie ihren Mann, sie macht ihm Vorhalte, dass er so etwas von ihr verlange, es kommt zu einem erneuten Auftritt und rohen Misshandlungen, er schlägt sie, wirft sie zu Boden, stösst den Kopf gegen die Erde und tritt mit Füssen nach ihr. „Was geschah dann?“ „Er ging weg und sagte, Abends setze es noch mehr ab.“ — „Haben Sie das Alles heute früh erlebt?“ „Ja.“ — „Ausserdem noch mehr?“ „Ja.“ — „Dann erzählen Sie Alles?“ „Das kann ich nicht sagen.“ — „Sie müssen es erzählen ...“ — Pause. Lebhafte Convulsionen. —

„Was ist los?“ Keine Antwort. Durch Suggestivfragen enthüllt sich langsam folgendes weitere Erlebniss: es ist 14. Dezember, der Tag nach obigem Ereigniss, nachts 4 Uhr, der Mann kommt betrunken nach Hause, sie theilt ihm mit, dass wieder Wechsel eingegangen, dass die ganzen Möbel versiegelt seien und

macht ihm Vorhalte, dass er sich trotzdem die ganzen Nächte herumtreibe und sich mit Mädchen öffentlich abgebe, dass die Nachbarschaft davon spreche. Er wird wüthend und wirft ein offenes Messer nach ihr, dass es in der Wand stecken bleibt, dann greift er sie thätlich an und misshandelt sie mit Schlägen und Fusstritten bis sie bewusstlos liegen bleibt. Als sie zu sich kommt, ist es später Morgen, der Mann ist fort. — „Ist das nun wirklich Alles, was sie heute durcherlebt haben?“ „Ja.“ — „Andere Erinnerungen kamen Ihnen nicht?“ „Nein.“ — „Dann wird jetzt auch der Kopfschmerz verschwunden sein und fortbleiben.“ — Weiterschlafen $^1/_2$ Stunde. — Beim Erwachen frei von Schmerzen. Ich übergehe eine Reihe von Analysen, welche nichts wesentlich Neues zu Tage förderten und bringe kurz das Resultat einiger späterer Analysen, welche uns über den Mechanismus gewisser Symptome und die Ursache von deren Auslösung Aufschluss gaben.

27. V. Patientin hat heute nach dem Kaffee Erbrechen gehabt und klagt seitdem über heftige Leibschmerzen; eine Ursache weiss sie im Wachen nicht anzugeben. Im Zustand hypnotischer Hypermnesie wird folgender Zusammenhang aufgedeckt. Patientin hat heute früh einen Brief von Hause erhalten, durch den ihr die Erinnerung an ihren geschiedenen Mann wachgerufen wurde; wie sie nun allein beim Kaffeetrinken sass und über den Brief nachdachte, sah sie plötzlich das Gesicht ihres Mannes mit drohender Miene durch das Fenster hereinschauen; sie erschrack darüber ungemein und hatte dabei augenblicklich die Erinnerung, wie eines Tages, es war der 17. Juni, ihr Mann ebenfalls nach Hause kam, als sie gerade frühstückte, sie machte ihm Vorwürfe, weil ihr am Tag zuvor mitgetheilt worden war, dass ihr Mann mit Mädchen Verkehr unterhalte, er wurde wüthend, misshandelte sie und trat sie so gegen den Leib, dass sie damals öfter Erbrechen hatte; als heute früh das Gesicht auftauchte, spürte sie momentan einen starken Schmerz in der Magengegend, es wurde ihr übel und sie musste erbrechen.

2. VI. Eine Ohnmacht bei Tische findet folgende Erklärung: am 15. Juni 89 sass Patientin mit ihrem Mann bei Tische, sie hatte ihrem Mann zu Liebe Kuchen gebacken und wollte nun ein silbernes Dessertbesteck, das ihr zur Hochzeit geschenkt worden war, aus der Kommode holen; das Besteck war fort und der Mann musste zugeben, dass er es heimlich versetzt hatte. Sie verlangt das Besteck zurück, der Mann verweist sie an den Agenten, der würde es gerne auslösen; schliesslich schlägt er sie, dass sie ohnmächtig wird. Die Erinnerung an diesen Vorgang wurde heute Mittag durch ein ähnliches Tischbesteck wieder wachgerufen, sie bekam sofort furchtbare Stiche in den Kopf, wie wenn sie mit einem scharfen Gegenstand gegen die Schläfe geschlagen würde und wurde in Folge dessen ohnmächtig.

18. VI. Lief heute auf dem Spaziergang im Walde plötzlich aufgeregt davon, rannte nach Hause und schloss sich im Zimmer ein, klagt über heftige Schläfeschmerzen. Analyse ergiebt folgendes: Es war ein schöner Sommertag wie heute, sie machte mit ihrem Bräutigam einen Ausflug in den Wald, sie setzten sich auf einen frisch gefällten Baumstamm; als sie vorhin im Walde Holzfäller sah, tauchte die Erinnerung an die glückliche Brautzeit in ihr auf und sie fühlte sich in ihrer jetzigen Lage tief unglücklich; dann sah sie plötzlich hallucinatorisch auf dem Wege ihren Mann auf sich zukommen, sie fürchtete sich vor ihm und flüchtete nach Hause.

21. VI. Dasselbe Ereigniss auf der Kegelbahn, ausgelöst durch die Erinnerung an ein in ihrer Brautzeit verlebtes Kegelfest. Weiter giebt Patientin an, dass sie schon lange von ihrem Manne sich verfolgt fühle, erst habe sie nur sein Gesicht zuweilen gesehen, besonders in der Dämmerung sehe es zum Fenster herein, in letzter Zeit ereigne es sich häufiger, die Gestalt stehe auf einmal leibhaftig vor ihr, wie hingezaubert, Nachts höre sie ihn zur Thüre hereinkommen, sie bekommt grosse Angst, fühlt dann plötzlich einen heftigen Schlag gegen die Stirne, der ihr Kopfschmerzen verursacht und kann in Folge dessen nicht mehr einschlafen.

Eine ähnliche Psychogenese liess sich bei dieser Kranken späterhin für alle Einzelheiten des Krankheitszustandes durch Causalanalysen in der Hypnose nachweisen. Die Aufdeckung des Zusammenhanges beseitigte jedoch, obwohl es an der nöthigen Affectbetonung beim Wiedererwecken der Erinnerungen nicht fehlte, das durch den erinnerten Vorgang hervorgerufene Symptom niemals, es bedurfte stets erst nachdrücklicher Suggestionen des Schwindens der Symptome; auch die Suggestion des Vergessens dieser Erlebnisse hatte keinen bleibenden Erfolg; vorübergehend wurden allerdings die pathogenen Vorgänge, für welche Vergessen suggerirt worden war, nicht mehr reproducirt, sie schienen auch für das hypermnestische Bewusstsein der Hypnose ausgelöscht, dafür kamen aber um so mehr andere, associativ verwandte pathogene Erinnerungen, welche dieselben Symptome auslösten, zum Vorschein und schliesslich kehrten auch die zeitweilig in Vergessenheit gerathenen Elemente wieder. Häufig geschah es, dass dasselbe erinnerte Erlebniss nacheinander wiederholt als Ursache verschiedener Symptome aufgedeckt wurde, trotzdem in früheren Hypnosen bereits eine lebhafte Affectreaction auf dasselbe stattgefunden hatte. Unmittelbaren Heileffect hatten also in diesem Falle die Psychoanalysen und das mit ihnen verbundene Abreagiren nicht, wir gewannen sogar die Ueberzeugung, dass durch das häufige Wachrufen jener pathogenen Erlebnisse dieselben im Bewusstsein in grössere Bereitschaft gesetzt wurden, sich in Folge dessen leichter reproducirten und dadurch pathogener wurden; es kam während der Psychoanalysen soweit, dass jeder neue Eindruck pathogene Erinnerungen weckte und dadurch der Anlass für das Auftreten einer krankhaften Erscheinung wurde. Wir sahen uns daher genöthigt, einen hypnotischen Dauerschlaf mit absoluter Bettruhe und Isolirung anzuordnen, der denn auch bald Besserung brachte. Das Breuer-Freud'sche Verfahren des Abreagirens hat also in diesem Falle, wie wohl in allen anderen unserer Beobachtung, nur einen mittelbaren Werth gehabt, indem es die psychische Genese des

einzelnen Symptoms erkennen liess und so unser weiteres therapeutisches Handeln bestimmte.

Eine eingehendere Nachforschung bezüglich der Angaben, die uns die Kranke in ihren Analysen gemacht hatte, ergab nun aber, dass ein Theil der in Hypnose wieder durchlebten Scenen keine realen Erlebnisse darstellten, sondern vielmehr Wiederholungen von Inhalten hysterischer Delirien waren. Fragte man die Kranke selbst in der Hypnose nach der Realität dieser Erlebnisse, so bejahte sie dieselben aufs Entschiedenste, es fehlte ihr eben die klare Kritik über ihre Erinnerungen. Dies hängt damit zusammen, dass wir in diesem Falle einfach einen solchen Hypnosezustand schufen, in dem das Erinnerungsvermögen entschieden gesteigert war, unbekümmert darum, ob nicht, bei der mehr oder weniger spontanen Entstehung des Hypnosezustandes, parallel der hypnotischen Einengung auch die Kritik eine Einbusse erlitten hatte. Indem wir sodann späterhin jenen speciellen Zustand von partiellem systematischem Wachsein schufen, in dem Kritik und Hypermnesie zugleich vereinigt sind, gewannen wir allmählich einen tieferen Einblick in die Natur der durch die Analysen reproducirten Erinnerungsketten und lernten jene durch Mangel an Kritik seitens der Hypnotisirten bedingten Fehlerquellen der Causalanalysen vermeiden. Darin liegt ein wesentlicher Fortschritt in der Technik der Psychoanalysen, obwohl allerdings auch jetzt ein unmittelbarer Heilerfolg des Abreagirens nicht eintrat. Wir möchten aber nur nochmals betonen, dass, wie Vogt in früheren Arbeiten dieser Zeitschrift ausgeführt hat [1]), eine zuverlässige Causalanalyse der Genese hysterischer Erscheinungen, nur im Zustande des systematisch eingeengten Wachseins und nicht, wie Freud will, in jedem beliebig erzeugten hypnotischen oder wachen Bewusstseinszustande möglich ist. Die Technik derartiger Analysen, sowie die speciellen Indicationen hat Vogt [1]) bereits an einer Reihe von Beispielen ausführlich dargestellt, so dass es nicht nöthig ist, nochmals im Einzelnen darauf einzugehen. Die Technik der Beseitigung von pathologischen Amnesien (hysterischen und epileptischen) im Zustande der hypnotischen Hypermnesie hat durch die Arbeiten von Naef [2]) und Gräter [3]) in dieser Zeitschrift bereits eine erschöpfende Behandlung erfahren, so dass ich auf deren Darstellung verzichten kann.

[1]) O. Vogt, Zur Methodik der ätiologischen Erforschung der Hysterie. — Diese Zeitschrift, Bd. VIII, p. 65 ff. O. Vogt, Zur Kritik der psychogenetischen Erforschung der Hysterie. Daselbst S. 342 ff. [2]) Bd. V, S. 97. [3]) Bd. VIII, S. 129 ff.

Zur Erweiterung unserer Zeitschrift.

Von

Oskar Vogt.

Unsere Zeitschrift beendet hiermit ihren zehnten Band. Wir haben diesen Zeitpunkt abgewartet, um eine wesentliche Erweiterung ihres Programms eintreten zu lassen. Ja, wir haben schliesslich diesen Termin um einige Monate hinausgeschoben, da die Lösung einer Reihe technischer Fragen der weiteren Ausgestaltung unserer Zeitschrift vorangehen musste.

Unsere Zeitschrift ist unter sehr eigenthümlichen Umständen gegründet worden. „Indem wir in deutscher Sprache," sagte Forel[1]) in dem Eröffnungsartikel, „eine wissenschaftliche Zeitschrift für Hypnotismus, — d. h. für die Suggestionslehre und für ihre practische Nutzanwendung ins Leben rufen, sind wir in die eigenthümliche Lage versetzt, auseinanderzusetzen oder gar beweisen zu müssen, dass jene Disciplin als „wissenschaftlich" zu betrachten sei, d. h. als berechtigter Zweig der medicinischen und psychologischen Wissenschaft angehöre. Würden wir eine Zeitschrift für Conchiologie, sogar für Balneotherapie gründen, so würde man uns solchen Beweis erlassen. Aber sowohl ergraute Häupter, wie jüngere Eiferer der Medicin fahren in Einem fort, zum Teil mit Hohn und Leidenschaft autoritäre, absprechende Verdicte über den Hypnotismus zu veröffentlichen, als ob es zum „guten Ton" gehören würde, so dass es höchste Zeit ist, einmal Klarheit darin zu schaffen." Und diese Klarheit konnte nur in einer eigenen Zeitschrift geschaffen werden. Denn die Feindschaft gegen die Suggestionslehre war eine so ausgesprochene, dass die meisten deutschen medicinischen Zeitschriften die Aufnahme von Arbeiten über die Suggestionslehre einfach verweigerten. So kam es zur Gründung unserer Zeitschrift.

---

[1]) Diese Zeitschrift, Bd. 1, pag. 1.

Als ich dann am Ende des dritten Bandes dem Drängen Forel's nachgab und die Redaction übernahm, war die Kampfzeit noch nicht vorüber. Ich habe sie gründlich am eigenen Leibe erfahren müssen! Ich hatte von vornherein die Absicht, der Zeitschrift diejenige Gestalt zu geben, in der wir sie von nun an sehen werden. Aber der Zweck der ursprünglichen Gründung legte mir zunächst starke Fesseln an. Die Zeitschrift hatte bei meiner Uebernahme der Redaction zwei nächstliegende Aufgaben zu erfüllen. Einmal hatte sie den Ausbau des Hypnotismus und seiner verschiedenen Nutzanwendungen, sowie den der gesammten Psychotherapie zu fördern. Das war zugleich auch der einzige Weg, „officiell" anerkannt zu werden. Dann war aber gleichzeitig auch der in der Praxis stehende Arzt in die für ihn wichtigen Seiten unseres Gegenstandes einzuführen. Und dieses letztere war nach mancher Richtung hin die schwierigere Aufgabe. Denn hier erfuhr ich gar bald aus zahlreichen Beispielen, wie der heutige Arzt bei seiner einseitig naturwissenschaftlichen Vorbildung nicht in der Lage ist, einem zu concisen, viele psychologische Fachausdrücke enthaltenden Aufsatz zu folgen. So wurde ich gezwungen, dankbar einfachere Beiträge aus der Praxis von solchen Collegen anzunehmen, die für dasjenige ein Verständniss zeigten, was der practische Arzt am nöthigsten hat. Ich glaube nun, dass die Zeit gekommen ist, wo derartige casuistische Aufsätze mehr in den Hintergrund treten können. Die Zeitschrift hat ihrer genug gebracht, um noch auf längere Zeit demjenigen als Fundgrube zu dienen, der dieselben sucht. Wer also vor allem casuistische Beiträge zur Einführung in die Psychotherapie lesen will, den verweisen wir auf die ersten zehn Bände unserer Zeitschrift. In der Folgezeit sollen solche nur wesentlich referirt werden.

Statt dessen wollen wir uns jetzt ganz auf den weiteren Ausbau des wissenschaftlichen Theiles unseres Programms concentriren. Und diese Concentration wird uns um so leichter, da auch für den so hart umstrittenen Punkt unseres Programms, die Psychotherapie, die eigentliche Kampfzeit vorüber ist. Denn wenn ein hier in Berlin erscheinender Jahresbericht, der den Anspruch erhebt, das ganze Gebiet der Psychiatrie und Neurologie zu behandeln, zwar über Klimatotherapie, Mechanotherapie etc. berichtet, aber principiell die Psychotherapie ignorirt, so ist doch dieser Standpunkt heutzutage im Allgemeinen glücklicherweise ein überwundener. Er stellt nur noch einen isolirten Ueberrest einer vergangenen Zeit dar.

Das „Journal für Psychologie und Neurologie", wie fortan unsere

Zeitschrift heissen wird, soll, seinem Ursprung getreu, auch hinfort die Lehre vom Hypnotismus pflegen. Die Symptomatologie des Hypnotismus ist in der Form, wie ich sie von jeher behandelt haben möchte [1]), durchaus noch nicht erledigt. Ebensowenig hat seine Bedeutung für die psychologische Analyse bereits ihre volle Würdigung erfahren. Dagegen glaube ich nicht, dass die therapeutische Seite des Hypnotismus noch eine grosse Vertiefung und seine therapeutische Anwendung eine allgemeinere Verbreitung finden wird. Wir fassen die Hauptbedeutung des Hypnotismus gegenüber der Gesammtmedicin als eine historische auf: eine Anschauung, der auch andere Autoren Ausdruck gegeben haben. Im hypnotischen Zustand ist die psychische Beeinflussung im Vergleiche zum normalen Wachsein eine gesteigerte. In dieser Thatsache haben wir die Ursache dafür zu sehen, dass man erst bei Anwendung hypnotischer Zustände auf den weiten Umfang psychischer Einwirkung aufmerksam geworden ist. Aber nachdem wir nun einmal diesen erkannt haben, bedürfen wir nun nur noch bei einem beschränkten Bruchtheil von Nervenkranken dieser stärksten Form psychischer Einwirkung. Im Uebrigen reicht das Wachsein eben aus, zumal früher die Zunahme der Einwirkungsfähigkeit in der Hypnose öfter überschätzt worden ist, da man den im Wachsein möglichen hohen Grad von Beeinflussbarkeit noch gar nicht kannte. Nachdem derselbe aber einmal festgestellt ist, erweist sich die Anwendung der Hypnose nur noch für ganz specielle Fälle als erforderlich.

Wird dementsprechend der therapeutische Hypnotismus hinfort mehr in unserem Programm zurücktreten, so werden dagegen die anderen psychotherapeutischen Heilverfahren auch weiterhin einen Hauptpunkt unseres Programms bilden. Psychotherapeutische Heilverfahren aufzudecken, theoretisch zu begründen, methodisch zu vervollkommnen und in ihrer Indication immer schärfer zu präcisiren: darauf abzielende Arbeiten wird die Zeitschrift auch hinfort zu bringen bemüht sein. Gleichzeitig mit den therapeutisch wirksamen psychischen Factoren werden dann aber auch die pathogenen und die für die Prophylaxe in Betracht kommenden eine eingehende Würdigung finden. Es werden eben alle nach irgend einer ärztlichen Richtung bedeutungsvollen Formen seelischer Einwirkung auf Geist und Körper auch fernerhin in unserem Journal eine Stätte der Pflege finden. Sie verdienen dieses in hohem Maasse: einmal wegen ihrer für jeden Arzt grossen practischen Wichtigkeit und dann, weil nur ein ein-

[1]) Vgl. Diese Zeitschrift, Bd. 3, pag. 356 ff.

gehendes Studium ihnen bei ihrer Mannigfaltigkeit und Complicirtheit gerecht zu werden im Stande ist.

Hiermit wird aber nur ein Punkt unseres Programms erledigt sein. Ich habe schon bei meiner Uebernahme der Redaction der Zeitschrift darauf hingewiesen, dass eine weitgehende Programmerweiterung beabsichtigt sei. Ich habe ebenfalls bereits damals die Richtung dieser Erweiterung gekennzeichnet. Die Zeitschrift hat auch schon seit jener Zeit manche Artikel in diesem Sinne gebracht. Aber erst heute sind wir völlig in der Lage, damit zu beginnen, der Zeitschrift die von uns von jeher erstrebte Form zu geben. Wir bedurften eines Instituts, welches die Arbeitsgebiete vereinigte, die in unserer Zeitschrift behandelt werden sollen. Sollten aber selbst in einem solchen Institut manche dieser Arbeitsgebiete, wie z. B. die Anatomie des Nervensystems und die Lehre von den körperlichen Rückwirkungen psychischer Zustände wirklich gefördert werden, so bedurfte es bei der Veröffentlichung zahlreicher Abbildungen. Hier waren technische Vorarbeiten nöthig, um bei einem verhältnissmässig geringen Kostenaufwand zahlreiche Abbildungen in guter Reproduction bringen zu können.

Diese Vorbedingungen sind jetzt erfüllt. Ich habe der Realisirung meines Planes von der Gründung einer neurologischen Centralstation in dem von mir bereits in dieser Zeitschrift[1]) entwickelten Sinne näher treten können. Das Journal wird das officielle Organ dieses „neurobiologischen Instituts“ werden.

Ebenso sind wir, Dank einigen photochemischen Reproductionsverfahren, in der Lage, Abbildungen in gewünschter Zahl bei grösstmöglichster Exactheit zu liefern.

So können wir jetzt die vollständige Erweiterung unserer Zeitschrift vornehmen. Sie soll nach zwei Gesichtspunkten hin erfolgen.

Einmal wollen wir an dem weiteren Ausbau der Psychopathologie durch Vertiefung der psychologischen Analyse mitarbeiten. Hierbei ist die Förderung der Psychopathologie Selbstzweck.

Daneben wollen wir aber von dem gesammten Gebiet der normalen, pathologischen und vergleichenden Psychologie und Neurobiologie (Anatomie und Physiologie des Nervensystems) gerade diejenigen Erscheinungen näher studiren, die geeignet sind, auf die Thatsachen eines anderen Theilgebietes dieses ganzen Complexes aufklärend zu wirken. Wir wollen so eine Wechselbefruchtung fördern zwischen Psychologie, Anatomie des Nervensystems und Physiologie desselben, wie zwischen

[1]) Diese Zeitschrift, Bd. 10, pag. 170 ff.

der Lehre vom Normalen und vom Pathologischen auf diesen Gebieten. So werden wir z. B. die normalen Hemmungen in ihren psychologischen und physiologischen Aeusserungen und Ursachen studiren, um auf diese Weise ein Verständniss der pathologischen Hemmungen anzubahnen. So werden wir versuchen, in die Complicationen des normalen Gefühlslebens an der Hand von pathologischen Carricaturen einzudringen. Wir werden also ärztlich wichtige normale Erscheinungen vom Standpunkt des Arztes behandeln und umgekehrt für die Wissenschaft des Normalen werthvolle pathologische Phänomene mit Rücksicht auf diese ihre besondere Bedeutung. Ferner werden wir z. B. diejenigen anatomischen Fragen zu fördern uns bemühen, die zur Nervenphysiologie und zur Psychologie in näherer Beziehung stehen, während wir rein morphologische Probleme vernachlässigen werden. Wir wollen endlich — um noch ein Beispiel zu citiren — bestrebt sein, aus der Thierpsychologie Schlaglichter auf die menschliche Psychologie zu werfen.

Es ist heute nicht meine Absicht, das Programm näher zu detailliren. Eine Reihe besonderer Aufsätze in den ersten Heften der neuen Folge werden diesem Zwecke zu dienen haben. Sie werden gleichzeitig näher die Aufgaben umgrenzen, welche sich unser Institut stellt. Dieser kleine Aufsatz sollte nur die allgemeinsten Umrisse unseres Programms entwerfen: Umrisse, die wir zum Schluss noch einmal kurz dahin zusammenfassen können, dass wir aus dem Gebiete der normalen, pathologischen und vergleichenden Psychologie und Neurobiologie (Anatomie und Physiologie des Nervensystems) solche Fragen behandeln werden, die

1. von specieller Bedeutung für ein anderes der von uns gepflegten Wissensgebiete oder

2. speciell ärztlich-psychologischer Natur sind: und zwar

a) entweder die psychische Genese, Therapie oder Prophylaxe von Krankheitssymptomen oder

b) psychopathologische Probleme berühren.

Das „Journal für Psychologie und Neurologie“ wird in zwanglosen Heften ausgegeben werden. 6 Hefte werden zu einem Bande vereinigt, der 20 Mark kosten wird. Jeder Band wird 15 Bogen, neben Text und Illustrationen ca. 30 einfache oder 15 Doppeltafeln enthalten. Das Journal wird vornehm ausgestattet werden und der Tafeln wegen in vergrössertem Formate erscheinen.

Referate und Besprechungen.

R. S. Woodworth, The accuracy of voluntary movement. The psychological review, edited by J. Mark Baldwin and J. Mc Keen Cattell. Series of Monograph Supplements, Vol. III Nr. 2. July 1899. Published by the Macmillan Company 66 Fifth Avenue, New York.

In der Einleitung hebt Verf. hervor, dass das Studium der willkürlichen Bewegungen bisher sehr wenig Berücksichtigung gefunden hat, man hat viel über die Perception, aber nur sehr wenig über die Ausführung einer Bewegung geschrieben, hat von der Einheit Willensimpuls, Ausführung und Perception einer Bewegung überwiegend den rückläufigen Theil berücksichtigt.

I. Entsprechend obigem ist nur wenig Literatur vorhanden, wovon der grösste Theil sich mehr mit der Genauigkeit der Perception als der Ausführung einer Bewegung beschäftigt. Goldscheider studirte die kleinsten wahrnehmbaren Bewegungen verschiedener Glieder, Wall und Hartwell, später Loeb verglichen Bewegungen beider Arme, die gleich sein sollten. Loeb schloss aus seinen Experimenten, dass die Ausdehnung einer willkürlichen Bewegung zum grössten Theile nach dem Willensimpuls beurtheilt wird. Delabarre hält die durch die Bewegung ausgelösten Empfindungen für die Grundlage des Urtheils. Fullerton und Cattell untersuchten die Geltung von Weber's Gesetz in Bezug auf die Wahrnehmung und Reproduction von Bewegungen. Bowditch und Southard bestimmten die Genauigkeit, mit der bei geschlossenen Augen ein Punkt getroffen werden konnte, dessen Lage vorher durch das Gesicht oder durch Berührung festgestellt war. Münsterberg untersuchte den Einfluss, den Lust und Unlust auf die Genauigkeit der Reproduction willkürlicher Bewegungen haben. Bryan endlich studirte an Kindern von 6—16 Jahren die Genauigkeit und Schnelligkeit willkürlicher Bewegungen.

II. Methoden. Verf. benutzte zu einem Theil seiner Experimente ein um eine horizontale Axe rotirendes Kymographion (Schnelligkeit 1—5 mm per Sec.), von dem ein 24 cm breiter Papierstreifen ablief. Die Versuchsperson hatte nach dem Takte eines Metronoms auf diesem Papier, von dem nur ein Theil durch einen Schlitz sichtbar war, mit einer Bleifeder Linien zu ziehen. Die Aufgabe der Versuchsperson wechselte in verschiedener Weise; theils sollte die zu ziehende Linie

einer gegebenen, stets sichtbaren, theils der vorhergezogenen gleichen, theils nach dem Gedächtniss reproducirt werden, oder von einer Parallele genau zur anderen reichen.

Zu einer anderen Reihe von Experimenten wurde in kleine Quadrate getheiltes Papier benutzt. Nach dem Takte des Metronoms hatte die Versuchsperson in jedes einzelne Quadrat einen Punkt zu machen.

In einer dritten Versuchsreihe wurden die Ecken eines gleichseitigen Dreiecks von 15 cm Seitenlänge mit einem Punkte von 1 mm Durchmesser markirt. Die Versuchsperson hatte nacheinander auf jedes Ziel einen Punkt zu machen. Die Schnelligkeit wurde durch ein Metronom regulirt.

III. Beziehungen zwischen Genauigkeit und Schnelligkeit einer Bewegung. Die Genauigkeit einer Bewegung nimmt ab mit steigender Geschwindigkeit, aber nicht proportional dem Wachsen der Geschwindigkeit, sondern bei der rechten Hand langsamer, bei der linken schneller. Werden die Versuche bei geschlossenen Augen ausgeführt, oder so, dass die Versuchsperson ohne besondere Sorgfalt „automatisch" arbeitet, so ergiebt sich anfangs eine geringere Genauigkeit, bei grosser Geschwindigkeit aber ist für alle drei Versuchsanordnungen die Genauigkeit dieselbe. Dies gilt sowohl für die rechte als für die linke Hand.

Die Faktoren, die bei der Ausführung einer bestimmten Bewegung in Betracht kommen, sind die erste Anlage (initial adjustment) und die laufende Controlle (current control) — jedoch nur bei den langsamer auszuführenden. Steigt die Schnelligkeit über ein gewisses Mass, so wird die laufende Controlle unmöglich; die Genauigkeit der Bewegung hängt dann lediglich davon ab, wie gleichförmig der erste Impuls, die Anlage, gegeben werden kann.

IV. Der Antheil der Anlage und der laufenden Controlle an der Genauigkeit einer Bewegung. — Schnelle Bewegungen müssen im Ganzen ausgeführt werden. Die laufende Controlle ist also nur bei langsamen Bewegungen möglich. Sie wird durch die Augen ausgeführt und zeigt sich darin, dass die Bewegung kurz vor dem Ende sich verlangsamt; ein Beweis dafür ist die Thatsache, dass diese Verlangsamung fehlt, wenn die Bewegung bei geschlossenen Augen oder mehr automatisch ausgeführt wird. Spuren dieser Controlle lassen sich noch bei 80 Bewegungen in der Minute gut erkennen. Die Gegenwart laufender Correcturen lässt sich bei vielen Bewegungen des täglichen Lebens nachweisen.

V. Weber's Gesetz. — Bei Studien dieser Art drängt sich die Frage auf, ob das Weber'sche Gesetz hier zutrifft. Bei einigen Experimenten nimmt in der That die Genauigkeit ab proportional dem Wachsen der Geschwindigkeit, aber es handelt sich nur um vereinzelte Fälle; im Grossen und Ganzen zeigt sich keine Uebereinstimmung. Auch das von Fullerton und Cattell aufgestellte Gesetz, wonach die Genauigkeit abnehmen sollte proportional der Wurzel aus der Geschwindigkeit, ist nicht anwendbar.

VI. Ungenauigkeit in der Perception und in der Bewegung. — „Eine Fehlerquelle liegt in der Perception, eine andere darin, dass die Bewegung nicht genau unseren Impuls ausführt; aber auch in dem Impuls selbst, in dem Versuchen, die Bewegung genau der Perception anzupassen, liegt eine Quelle für Fehler. Wenn die Perception genau ist, ist die hieraus entstehende Ungenauigkeit gering; beträchtlich aber, wenn die Perception ungenau ist, weil dann der motorische Antrieb theilweise willkürlich gewährt wird."

VII. Sensorielle Basis für die Controlle der Bewegung. — In diesem Kapitel analysirt Verf. die sensorielle Basis für die Controlle der Bewegungen. Bei den langsamen Bewegungen ist die Aufsicht des Auges am wirksamsten; bei den schnellen Bewegungen kann diese feine Controlle aber nicht mehr geübt werden. „Es muss ein Gefühl geben für die Ausdehnung von Bewegungen, ein Gefühl, das sich weder zurückführen lässt auf ein Gefühl der Kraft oder der Dauer einer Bewegung, noch auf eine für seine Anfangs- und Endlage. Dies Gefühl der Ausdehnung ist wirklich die Basis, auf der die Controlle beruht. Die anderen mögen in gewissen Situationen zur Hülfe herangezogen werden.“

VIII. Einfluss von Ermüdung und Uebung.

„Die fortgesetzte Wiederholung einer bestimmten Bewegung bewirkt nur eine langsame und geringe Abnahme in der Genauigkeit. Obgleich sehr klein, ist diese Abnahme jedoch bei lange genug fortgesetztem Experimentiren unvermeidlich; sie ist nicht die Folge blossen Erlahmens der Aufmerksamkeit.“ — Der Einfluss der Uebung zeigt sich am deutlichsten bei langsamen Bewegungen, wo anfangs sehr ungleichmässige Resultate erhalten werden. Sind die Leistungen schon im Anfang gleichmässig, oder ist die Schnelligkeit so gross, dass eine Controlle über die Bewegung kaum noch geübt werden kann, so bringt die Uebung nur einen geringen Fortschritt.

IX. Die beste Bewegung für das Schreiben. — Verf. fand bei seinen Experimenten, dass seitliche Bewegungen des Handgelenkes und des Unterarmes länger ausgeführt werden konnten, als Bewegungen der Finger und des ganzen Armes. Verf. schlägt vor die Bewegungen des Vorderarmes, die schneller und leichter zu erlernen sind, zum Schreiben zu benutzen.

Isenberg, New York.

Dr. Freiherr *v. Schrenck-Notzing* (München), Der Fall Mainone. (Verbrechen gegen die Sittlichkeit an einer Hypnotisirten, verhandelt vor dem Schwurgericht in Köln am 7. und 8. Mai 1901.) Archiv für Kriminalanthropologie, Bd. VII, S. 132—143.

v. Sch.-N. fügt zu den wenigen bekannten Fällen von Sittlichkeitsverbrechen an einer hypnotisirten weiblichen Person einen neuen Fall, den ersten, der nach dem bekannten Fall Czynski einem deutschen Schwurgericht zur Aburtheilung vorgelegt wurde. Während es sich aber bei dem polnischen Berufsmagnetiseur um die schwierige Beantwortung der Frage handelte, ob die, in der Suggestion der Liebe bestehende hypnotische Beeinflussung der Frau v. Z. die Ursache ihrer sexuellen Hingabe an den Hypnotiseur gewesen sei, die 3 Tage später im Wachzustande erfolgte, handelt es sich hier um „ein typisches, man kann sagen klassisches Beispiel für den geschlechtlichen Missbrauch einer Hypnotisirten.“

Der Angeklagte Mainone, der sich in 6 halbstündigen Unterrichtscursen bei einem „Magnetopathen“ in Köln die Fähigkeit erworben hatte, alle Krankheiten zu heilen, gab an, die Maria R., ein 20jähriges, sehr kurzsichtiges, unwissendes und beschränktes Mädchen, von dem Augenleiden, das er als „Ansatz zum grauen Staar“ bezeichnete, durch magnetische Behandlung befreien zu können. Die gerichtlichen Feststellungen lassen es nicht zweifelhaft, dass Mainone das Mädchen wirklich hypnotisirt hat, und zwar durch langes — bis zu 10 Minuten dauerndes — Anstarren-

lassen einer auf einem Stifte befindlichen kleinen Metallkugel, durch Streichungen des Körpers und durch die Wortsuggestion des Eintritts von Müdigkeit und Schlaf. Bei der 3. „magnetischen“ Sitzung entkleidete sich die M. R. auf Geheiss des M., der nun unzüchtige Manipulationen vornahm. In der 4. und 5. Sitzung vollführte M. die vollständige Cohabitation. Die Manipulationen an den Genitalien motivirte M. während der 3. und den folgenden Hypnosen seinem Opfer gegenüber damit, dass er ein Harnleiden festgestellt hätte, und dass der „schlechte Harn“ nun erst heraus müsste. Erst nach dem 2. Coitus kam der M. R. die Sache verdächtig vor; sie erzählte die Vorgänge bei dem Magnetiseur, so weit sie sich ihrer erinnerte, ihrer Schwester, die eine ärztliche Untersuchung und dadurch die Aufklärung der Angelegenheit veranlasste.

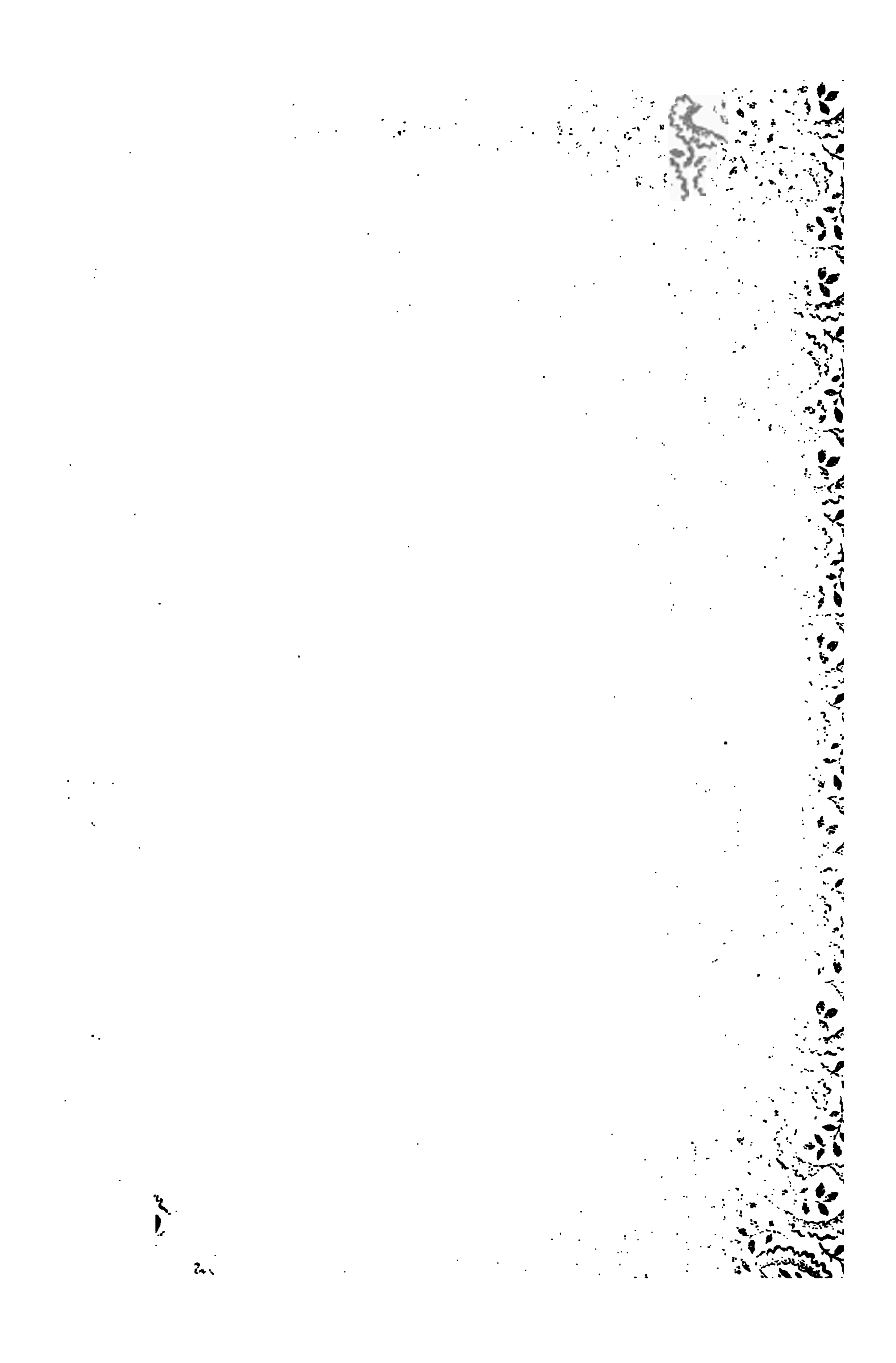
Die M. R. hatte für die Vorgänge bei der Defloration nur eine ganz summarische Erinnerung, was für eine weitgehende Aenderung ihres Bewusstseinszustandes, für das Vorhandensein einer tiefen Hypnose spricht. Ihre geistige Unreife und Unerfahrenheit, eine gewisse Verstandesschwäche, liessen sie den verbrecherischen Plan des M. nicht durchschauen, so dass sie die merkwürdige Behandlung der Augen, zu der eine vollständige Entkleidung gehörte, fortsetzte, ohne nur ihrer Schwester, bei der sie wohnte, etwas davon zu erzählen. Vielleicht kann man in diesem auffallenden Schweigen eine länger dauernde Wirkung der hypnotischen Beeinflussung sehen. Auch sonst war die M. R. zwischen den Hypnosen nicht normal; sie war verwirrt und taumelig und geriet nach der letzten Hypnose in einen Erregungszustand, der 2 Wochen dauerte.

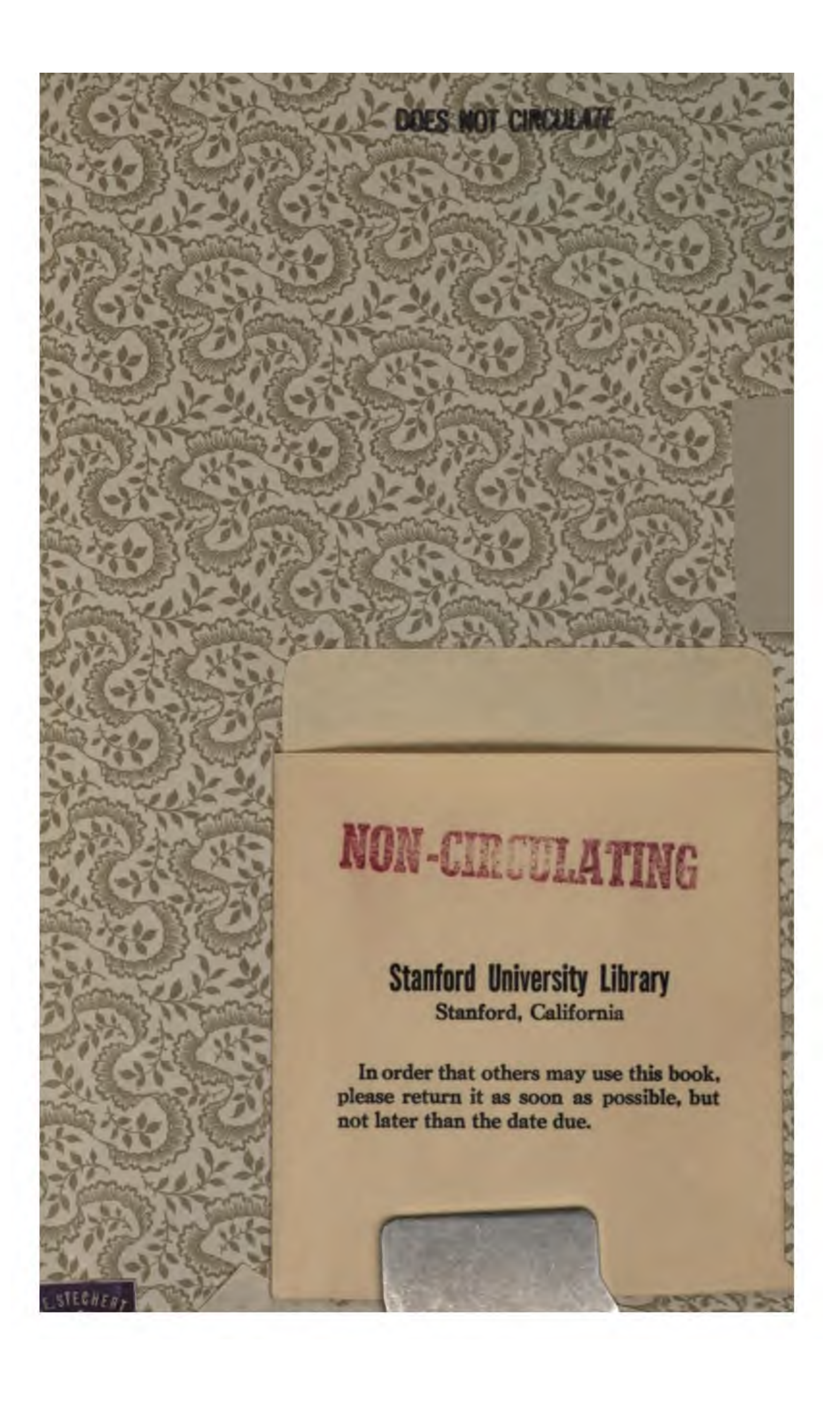
v. Schr.-N. gab sein Gutachten dahin ab, dass Mainone die durch ihre intellectuelle Widerstandsarmuth und ihre völlige Unwissenheit in geschlechtlichen Dingen zur Verführung und Suggerirung prädestinirte M. R. mittels hypnotischer Manipulationen in einen tiefen schlafartigen Zustand versetzt hätte, durch den ihre freie Willensbethätigung, die Möglichkeit, Widerstand zu leisten, völlig aufgehoben gewesen wäre.

Die Geschworenen verneinten die Schuldfrage, ob M. eine in einem willenlosen Zustande befindliche Frauensperson missbraucht habe, bejahten aber die andere Schuldfrage, nach der die Manipulationen des M. während der 3. Hypnose eine „Beleidigung mittels einer Thätlichkeit“ darstellen sollten. Das ganze Verhalten der M. R. während der inkriminirten Handlungen und besonders nach ihnen schien den Geschworenen unverträglich mit der Annahme zu sein, dass ihre freie Willensbethätigung und damit die Möglichkeit des Widerstandes aufgehoben sei, während der Sachverständige in diesen Eigenthümlichkeiten nur die Wirkung suggestiver Beeinflussung zu erkennen glaubte. v. Schr.-N. glaubt, dass auch der Gerichtshof seiner Ansicht gewesen sei und deshalb den theilweisen Freispruch der Geschworenen durch eine verhältnissmässig hohe Strafabmessung für die thätliche Beleidigung gewissermaassen habe corrigiren wollen. — Weshalb aber hält v. Schr.-N. den 14-tägigen Erregungszustand, den die M. R. nach der letzten Hypnose durchmachte, für eine unzweifelhafte Folge der Hypnose oder des schlechten Hypnotisirungsverfahrens? Es ist doch viel wahrscheinlicher, dass dieser Erregungszustand in der Hauptsache durch das sexuelle Attentat selbst hervorgerufen wurde.

Georg Keferstein-Steglitz.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a. S.





DOES NOT CIRCULATE
NON-CIRCULATING
Stanford University Library
Stanford, California
In order that others may use this book, please return it as soon as possible, but not later than the date due.

